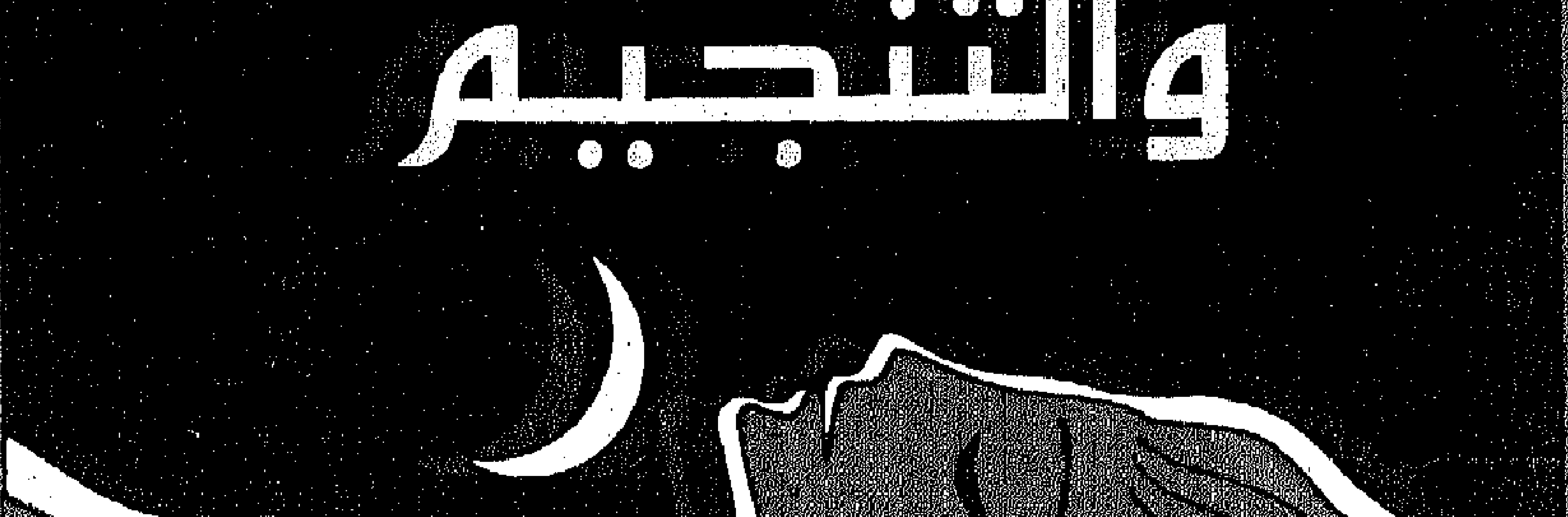
أغرب من الخيال

راجي عنايت

تفسير الأحلام والتنجيم



تفسير الأحلام
والتنجيم

الطبعة الثانية

١٤٠٧هـ - ١٩٨٧م

الطبعة الثالثة

١٤١١ هـ - ١٩٩١ م

جميع حقوق الطبع محفوظة

© دار الشروق

القاهرة : ١٦ شارع جواد حسني - هاتف : ٣٩٣٤٥٧٨ - ٣٩٣٤٨١٤
برقيا : شروق - تلكس : 93091 SHROK UN
بيروت : ص ب : ٨٠٦٤ - هاتف : ٣١٥٨٥٩ - ٨١٧٧٦٥ - ٨١٧٢١٣
برقيا : داشروق - تلكس : SHOROK 20175 LE

أغرب من الخيال

راجي عنايت

تفسير الأحلام والتنجيم

دار الشروق

الغلاف للفنان حلمى التونى

هـذه السلسلة

ظلّ العلم لزمن طويل يتجنّب الاقتراب من معظم الظواهر الخارقة الغريبة التي تتكرّر في حياتنا ، ومن حولنا . والعلماء الروّاد القلائل الذين حاولوا التصدّي لبعض هذه الظواهر ، صادفوا من الهجوم والسخرية والتسفيه ، ما أقنع باقي العلماء بعدم محاولة الاقتراب من ذلك التيه الحافل بالمخاطر .

وهكذا ، تراكمت الخرافات حول هذه الظواهر ، جيلاً بعد جيل ، ممّا جعل مهمّة الباحث المحقّق أكثر صعوبة ... أصبح عليه أن يعثر على الحقيقة الضائعة ، كالإبرة وسط أكوام القشّ ..

لكن نصف القرن الماضي ، شهد هجمة ضارية من جانب أوساط البحث العلمي .. هجمة توغّلت بكل شجاعة ، وبكل موضوعية علمية ، في عمق أعماق هذه الظواهر .

هذه السلسلة ، عزيزي القارئ ، تنقل إليك أحدث ما توصّل إليه البحث العلمي حول الظواهر الخارقة والغريبة ، داخلنا .. وحولنا .. ، لتؤكد أننا على أبواب عصر جديد من المعرفة الشاملة ، تزول فيه التناقضات بين وسائل المعرفة البشرية المختلفة ، وتلتقي فيه أقدم العقائد البدائية مع أحدث ما تتعامل معه العقول الالكترونية .

مقدمة

ماذا عن الغد؟ . .

ماذا عن الأيام المقبلة في حياتنا؟ . . ماذا تحمل لنا في ثناياها من أحداث ومفاجآت . . سارة أو محزنة؟ . .

كان هذا التساؤل ـ وما زال ـ الشغل الشاغل للبشر، منذ أقدم العصور. . ومحاولة الإجابة عليه، اتخذت عدة أشكال متباينة على مدى التاريخ الإنساني. . في جميع الحضارات الكبيرة، وبين مختلف المجتمعات البدائية، نجد أشكالاً متعددة للبحث عما يجيء به الغد. . إنه التحدي القديم الذي واجه الإنسان، بين عشرات ومئات التحديات التي واجهته. . وعندما نجح العقل البشري في التصدي لتلك التحديات، واحداً بعد الآخر، عندما استطاع العلم أن يمسك بناصية هذه التحديات، وينتصر عليها. . بقي ذلك التحدي القديم لكشف المستقبل على حاله. . يستعصي على قدرة الإنسان. .

حاول الإنسان أن يحل لغز المستقبل بأكثر من وسيلة. .

اتجه إلى النجوم والكواكب، فنشأ علم التنجيم. نشأ منذ آلاف السنين على يد الحضارات القديمة، فوضعت له القواعد والأصول التي ما زال

أغلبها باقياً حتى اليوم. . والآن ـ ولأول مرة ـ يبدأ العلماء في فحص حقيقة ذلك التراث، لوضع إجابة دقيقة على هذا السؤال: هل هناك صلة وثيقة بين حركة الكواكب والنجوم والأجسام السماوية، وبين كل إنسان على الأرض؟ . .

مئات العلماء من الشرق والغرب، وفي مختلف الجامعات ومراكز البحث العلمي، يخوضون اليوم هذه المحيطات الصاخبة، التي لم يسبق للعلم أن خطا داخل حدودها، ليخرجوا إلينا كل يوم بأنباء مثيرة مذهلة! . .

* * *

ونفس الأمر بالنسبة للتعرف على المستقبل عن طريق تفسير الأحلام، ودراسة الخطوط والمنحنيات التي توجد في كف الإنسان، ومحاولة التعرف على نمط الشخصية، ومن ثم استنباط ما يجري في المستقبل، عن طريق دراسة شكل وأبعاد الجسم البشري، وتحليل خط يد الإنسان.

كلها محاولات قديمة، لم تجد من يسلط عليها مجهر البحث العلمي، حتى بدأت جهود العلماء المكثفة في هذا القرن، للبحث في القدرات الخارقة والخاصة للإنسان.

* * *

في هذا الكتاب، نقدم إلى قارىء العربية، أحدث ما توصلت إليه الأبحاث العلمية الموثوق بها، في أنحاء العالم، حول هذه الموضوعات.

نضع أمامه كلمة العلم الحديث في هذه الممارسات، لنحدد ما الذي يوافق عليه العلم، وما الذي يرفع في وجهه أصبع الاعتراض.

راجي عنايت

الفصل الأول

الإنسان . . والقمر

عشقناه وتغزلنا فيه وقلنا أرقّ القصائد والأشعار. . درسناه وأجرينا عليه العديد من الأبحاث ورسمنا له أدق الخرائط المفصلة.

وصلنا إليه بعد عناء وسرنا فوق ترابه وزرعنا الأعلام جنباً إلى جنب مع أعقد أجهزة القياس. . ومع هذا كله بقي سؤال أساسي:

كيف يؤثر القمر على حياتنا نحن فوق الأرض؟.

حتى نحظى بإجابة ما عن هذا السؤال، علينا أن نعود إلى الوراء، إلى عام ١٦٦٣ عندما انتشر وباء الطاعون في معظم أنحاء إنجلترا، واضطر الشاب النابغ إسحق نيوتن إلى قطع دراسته في كمبردج. والرحيل إلى الريف في عطلة اضطرارية هرباً من زحف الموت الأسود. في إحدى جلسات التأمل بريف إنجلترا شاهد نيوتن أشهر تفاحة في تاريخ العلم، بل لعلها أشهر تفاحة في تاريخ البشرية كله، بعد تلك التي أخرجت آدم من جنته.

شاهد نيوتن تلك التفاحة تسقط من فوق شجرتها إلى الأرض، فقفزت إلى رأسه فكرة الجاذبية بين الأرض والقمر، واستطاع أن ينطلق من هذه الفكرة إلى نظرية الجاذبية العامة التي تقول بأن أي جسم في الكون يجذب

أي جسم آخر بقوة تتوقف على كتلة كل من الجسمين والمسافة بينهما. الأرض تجذب إليها القمر بقوة كافية تحفظ له مساره، والقمر بدوره على درجة كافية من الكبر والقرب تسمح له بأن يسير في فلك الأرض.

القمر يدور حول الأرض مرة كل ٢٧,٣ يوماً، معطياً وجهه للأرض في إصرار كلما سار في فلكه، أما الأرض فتعطي القمر كل أوجهها مرة كل ٢٤,٨ ساعة. وهذا يعني أن مياه الأرض كلها تتعرض لجاذبية القمر مرة كل يوم تقريباً، فتتجذب مرتفعة كنسيج حر طليق ملقى على الأرض، ثم تسقط ثانية كلما ابتعدت عن مواجهة القمر. وهذا ما نسميه بظاهرة المد والجذر العاديين. كل نقطة ماء في المحيط تستجيب لهذه القوة، وكل كائن أو نبات بحري يشعر بهذا الإيقاع. فيؤثر هذا الشعور والإدراك على حياة هذه الكائنات، وبصفة خاصة تلك التي تعيش على شاطىء البحر.

فالمحار مثلاً، يلتزم في نشاطه التزاماً تاماً بإيقاع المد والجزر، أثناء المد المرتفع يفتح صدفتيه ليتناول طعامه مطمئناً، وما أن يحل الجزر وتنحسر المياه عن جانب من الشاطىء، حتى يغلقها بإحكام تفادياً للضرر والجفاف. ويكاد العالم الأمريكي فرانك براون أن يحظى بلقب عاشق المحار، فهو يمضي حياته باحثاً في دقائق حياة المحار واستجابته لمختلف العوامل. عندما نقل براون المحار من شاطىء البحر إلى مركز الأبحاث المائية قريباً من الشاطىء، وجد أن المحار يلتزم بنفس الإيقاع داخل الحوض المائي الصناعي داخل المركز. غير أن الذي أثار دهشته، عندما انتقل بمحارته من شاطىء البحر إلى معمله في مدينة شيكاغو، أن

المحار ما زال يتذكر نفس الإيقاع القديم للمد والجزر. بل إنه اكتشف بعد أسبوعين أن المحار قد غير إيقاعه، بحيث يصبح مطابقاً لإيقاع المد والجزر المتغير في موطنه الأصلي، على بعد أكثر من ألف ميل.

في بداية الأمر تصور براون أن المحار يعتمد في ضبط إيقاعه على شروق الشمس وغروبها، ولكنه وجد أن المحار عند حفظه في حوض تام الاظلام، بعد خروجه من البحر مباشرة، ما زال قادراً على حفظ إيقاع المد والجزر، فبعد مدينة شيكاغو عن المحيط، لا ينسينا أن نفس قوى الجاذبية التي يمارسها القمر على المحيط يمارسها أيضاً على الهواء في أي مكان على الأرض. وبهذا لا يقتصر تأثير جاذبية القمر على شطر من سطح الأرض، بل يشملها كلها. ومن الطريف أن معامل هيوجز لصناعة الطائرات، استطاعت أن تبتكر جهازاً على درجة عالية من الدقة، يمكنه أن يسجل مد وجزر القمر داخل فنجان الشاي في أي مكان على الأرض!.

الرمال تنبت الأسماك

هذا عن الإيقاع اليومي للقمر على سطح الأرض.. غير أن الأرض تتأثر بإيقاع شهري له. فنحن نرى القمر لأنه يعكس أشعة الشمس، وما نراه من القمر يتوقف على وضعه بالنسبة للشمس والأرض. والأوجه التقليدية للقمر، الهلال والمحاق والبدر، تتبع دورة تطول قليلاً عن دورته في مساره حول الأرض، إذ تتم في ٢٩,٥ يوماً، من اكتمال البدر وحتى اكتمال البدر التالي. لمرتين خلال هذه الدورة، يحدث أن يصطف القمر والشمس

والأرض في خط واحد، وبهذا تتدعم جاذبية القمر بما يضاف إليها من جاذبية الشمس، فيحدث على الأرض مد وجزر أقوى من المعتاد. وعندما تعاكس جاذبية الشمس جاذبية القمر، يحدث أيضاً لمرتين خلال دورة القمر، أن ينخفض المد والجزر عن معدله المعتاد.

والكائنات البحرية تتأثر كثيراً بهذه الدورة ومن أغرب ما يكشف عن هذا التأثير، ما يحدث لسمكة فضية صغيرة، تحمل اسماً لاتينياً طويلاً هو «لويسثيس تنويس». هذه السمكة تبدى تكيفاً عميقاً دقيقاً بالحركة الشهرية للقمر، بل إن بقاء جنسها واتصال سلالتها يعتمد تماماً على استجابتها الدقيقة لحركة القمر. فبعد اكتمال القمر فى الشهور، من مارس إلى أغسطس من كل عام، تظهر هذه الأسماك على شاطئ كاليفورنيا. وما أن يكتمل البدر ويحدث المد الأكبر، حتى تخرج هذه الأسماك مع الأمواج إلى الشاطئ الرملى، تلتمع تحت ضوء القمر، وكأنها زرع فضى نبت فى هذه الرمال المبتلة، وبعد وقت محسوب بدقة، تعود الأسماك ثانية إلى البحر مع إحدى الموجات عندما يبدأ الجزر.

في اللحظات القصيرة التي تستلقي فيها هذه الأسماك على الشاطىء، تضع بيضها على الرمال المبتلة، وهي مطمئنة أنه سيبقى في مكانه بلا إزعاج لمدة أسبوعين حتى تحل موجة المد العالي التالية، عندما يصل الماء إلى موقع البيض، الذي يكون قد تهيأ للفقس. ومع اللمسة الباردة الاولى للماء يفقس البيض، ويندفع السمك الصغير إلى الماء!.

الولادة مع البدر

هذا عن أثر القمر على الأرض وعلى بعض الكائنات البحرية، فماذا عن الإنسان نفسه؟ كيف تتأثر حياته بإيقاع وجاذبية القمر؟.

والثابت أنه هناك ارتباطاً وثيقاً بين القمر والولادة. وفي بعض البلاد يطلقون على القمر اسم «القابلة الكبرى»، يتصورونه (داية) هائلة تدفع بالأطفال خارج بطون أمهاتهن. لقد تصدى لاختبار هذه الحقيقة طبيبان أمريكيان كبيران، قاما بجمع المعلومات عن أكثر من نصف مليون حالة ولادة تمت في مستشفيات نيويورك بين عامي ١٩٤٨ و١٩٥٧. كشفت هذه العينات الكبيرة، عن دلالات إحصائية ثابتة، تؤكد زيادة عدد المواليد مع القمر المتناقص عنها مع القمر المتزايد، مع أعلى معدل لها بعد اكتمال القمر مباشرة، وأقل معدل مع مولد القمر الجديد.

كذلك توجد علاقة أخرى بين الولادة وظاهرة المد والجزر. ففي المجتمعات التي تعيش على ساحل بحر الشمال بألمانيا، ترتفع نسبة المواليد عادة مع المد العالي. وتتكرر هذه الظاهرة في (كولون) التي تقع على نفس خط العرض، وإن كانت بعيدة عن البحر. وهذا يؤكد أن الذي يتحكم في انقباضات الرحم، ليس هو المد والجزر في حد ذاته، لكنه القمر الذي يؤثر على الظاهرتين معاً.

المعروف أن موعد الولادة يرتبط مباشرة بموعد الحمل، وهذا يرتبط بالدورة الشهرية عند المرأة. ويمكننا أن نلاحظ بسهولة ذلك التطابق بين متوسط مدى الدورة الشهرية عند الأنثى، وبين الزمن الذي يمضي من

اكتمال البدر حتى البدر التالي. ومن الصعب تصور أن الاتفاق بين الدورتين محض صدفة عارضة وقد جرت العديد من البحوث في جميع أنحاء العالم لتحديد العلاقة بين الدورتين علمياً. ورغم ثبوت هذه العلاقة، إلا أن النتائج كانت متضاربة. ولعل السر في ذلك التضارب راجع إلى خطأ أساسي في منهاج الدراسة، ذلك المنهاج الذي يعتبر بداية الدورة الشهرية اليوم الأول للحيض، وليس الحدث البيولوجي الأكثر أهمية، ألا وهو إطلاق البويضة القابلة للتخصيب.

البويضة تعيش أقل من ٤٨ ساعة، وما لم تقابل حيواناً منوياً يخصبها خلال هذه الفترة، تموت. وهكذا تتركز احتمالات الحمل عند الأنثى خلال هذه الفترة الزمنية القصيرة. وقد استطاع العالم التشيكوسلوفاكي يوجين يوناس أن يصل إلى علاقة ثابتة بين القمر ووقت انطلاق البويضة. بل إنه استطاع أن يثبت أن قابلية المرأة البالغة للحمل ترتفع في حالة القمر المناظرة للحالة التي كان عليها لحظة ولادتها هي!.. إذا كانت قد خرجت إلى الحياة عندما كان القمر بدراً، فإن أعلى احتمالات الحمل عندها تكون عندما يكتمل البدر. قام العالم يوناس بتطبيق نظريته هذه على عدد من نساء دول أوروبا الشرقية، فأعطى كل امرأة جدولاً خاصاً يعتمد على حالة القمر لحظة ولادتها. عندما استخدمت النساء هذه الجداول كوسيلة من وسائل منع الحمل، ثبت نجاحها بنسبة ٩٨٪، وهي نفس نسبة نجاح حبوب منع الحمل، ولكن بعيداً عن آثارها الجانبية الضارة. وقد أثبتت هذه الجداول فعاليتها في حالة الرغبة في الحمل أيضاً لضمان حدوثه، كما نجحت في تجنبه.

كذلك، هناك ذلك الارتباط الوثيق بين القمر والنزيف الدموي بصفة عامة. وبعض الخرافات الشائعة تزعم أن القمر يتحكم في انسياب الدم بنفس الطريقة التي يحدث بها المد والجزر في المحيطات. نتيجة لهذا الزعم، وأيام كان فصد الدم هو الإجراء العلاجي المعتاد، جرى العرف أن يتم فصد الدم عند تناقص القمر، تفادياً لاخطار نزيف الدم عند تزايد ضوء القمر وتصاعد المد والجزر. والغريب، أن هذه الخرافة وجدت أخيراً من يساندها علمياً. فقد أفاد أحد الأطباء الثقاة، دكتور اديسون اندروز، بعد البحث الذي أجراه على أكثر من ألف شخص من النازفين، الذين يتعرضون لنزيف غير عادي أثناء العمليات الجراحية، اكتشف أن ٨٢٪ من نوبات النزيف الحاد تتم بين الربع الأول والأخير للقمر، مع ارتفاع هذه النسبة إلى أوجها عند اكتمال القمر في منتصف هذه الفترة.

يقول الدكتور اديسون اندروز في نهاية تقريره «هذه الحقائق التي وصلت إليها، بكل ما فيها من دقة وثبات وإقناع، هددت بتحولي إلى ما يشبه الطبيب الساحر في المجتمعات البدائية. فقد أصبحت أقتصر على إجراء العمليات الجراحية في الليالي المظلمة فقط.. وأوفر الليالي المقمرة لما يناسبها من العواطف الرومانسية!».

الجرائم وجنون القمر

وهناك ما يوحي بأن الليالي المقمرة تكون ذات تأثير غريب على بعض الناس. ولفظ الجنون الإنجليزي (لوناسي) مشتق من اسم القمر (لونا)، مما يوحي بصلة ما بين القمر والجنون.

وقد بلغ من فرط رسوخ ذلك الزعم، أن دخل ضمن نصوص القانون. فمنذ مائتي عام، كان القانون الإنجليزي يفرق في نصوصه بين المجانين فعلاً، وأولئك الذين يعود جنونهم إلى أثر القمر عليهم، والجرائم التي كان يرتكبها عند اكتمال البدر واحد من أفراد الفئة الثانية، كانت تنظرها المحاكم بكثير من الرفق والتساهل.

ومن التقاليد التي رسخت في مصحات الأمراض العقلية، إلغاء إجازات العاملين بالمصحة والمشرفين عليها عند اكتمال البدر، توقعاً لتأثير القمر على المرضى. وفي القرن الثامن عشر، كان يجري ضرب المرضى في اليوم السابق لاكتمال القمر كإجراء وقائي في وجه العنف المتوقع منهم طوال اليوم التالي. ورغم أن مثل ذلك العنف الرسمي قد أدين قانوناً، إلا أن أسطورة القمر القديمة ما زالت تعيش في كثير من الأذهان. وقد يكون مرجع ذلك إلى أنها تعكس جانباً من الحقيقة.

لقد نشر المعهد الامريكي لعلم طب المناخ تقريراً عن تأثير القمر على التصرف الإنساني. وجاء في هذا التقرير أن الجرائم التي تتم بتأثير المرض العقلي الشديد، مثل الحريق المتعمد، وجرائم جنون السرقة، والتي تتم تحت الدوافع التخريبية القسرية، والقتل تحت تأثير إدمان الخمر، كل

هذه الجرائم تصل إلى ذروتها عند اكتمال القمر. كما أن اختفاء البدر وراء السحب الكثيفة لا يمنع أو يعطل هذه الظاهرة.

كما استطاع عالم الأعصاب والطبيب النفسى ليوناردو رافيتز أن يكشف عن علاقة سيكولوجية مباشرة بين الإنسان والقمر، تفسر الكثير من المزاعم القديمة. وكانت أداته فى البحث على مدى سنوات طويلة، قياس الفرق فى الطاقة الكهربائية الكامنة بين رأس الإنسان وصدره. فأجرى تجارب على نماذج عشوائية اختيرت بمحض الصدفة، وخرج من هذه التجارب بأن جميع الناس يتغير عندهم كمّ هذا الفارق الكهربائى من يوم إلى يوم. وأن أعظم فارق بين قراءة كهرباء الصدر والرأس يكون عند اكتمال القمر، وبصفة خاصة بين مرضى العقل.

يقول رافيتز إن القمر يؤثر على المجال المغناطيسي للأرض، ويقول إن هذا التأثير يسبب الأزمات عند الأشخاص الذين يختل توازنهم العقلي أصلاً. ثم يقول «أياً كانت طبيعتنا كبشر، فنحن جميعاً آلات كهربائية، لهذا فإن مخازن الطاقة عندنا تتأثر بالعوامل الكونية الدورية (كما في حالة جاذبية القمر)، وهذه العوامل تعمل على تعميق انعدام التوازن وتأكيد الصراعات الموجودة فعلاً عند الإنسان».

والأبحاث حول العلاقات السيكولوجية بين الإنسان والقمر، ما زالت تدور وتتواصل للكشف عن جوانب هذه العلاقات. ومما قيل فى هذه الأبحاث، أن الموت بتأثير مرض التدرن الرئوي يأتي غالبا قبل اكتمال القمر بسبعة أيام، وأن لهذا صلة بأثر الدورة القمرية على التوازن بين

نسب القلويات والأحماض في الدم. كما تقدم أحد الأطباء الألمان بتقرير عن علاقة أشكال القمر بالتهاب الرئة وبكمية حامض البوليك في الدم وبالموعد المحدد للوفاة.

هذه صورة لعلاقتنا بالقمر، قد لا تتسم بالشاعرية والرقة التي تعكسها قصائد الشعراء، أو بالإثارة التي تتضمنها مغامرات الوصول إلى القمر والهبوط عليه.. لكنها تكشف لنا الكثير من الحقائق العلمية عن حياتنا وارتباطها بالقمر، كما أنها توضح جوانب الصدق في المزاعم والخرافات التي تتصل بهذا الموضوع.

وإذا كانت هذه بعض جوانب تأثير القمر على حياتنا. وهو الجرم الصغير بالنسبة للشمس، الذي يقوم بدور المرآة المتواضعة لأشعتها القوية المتدفقة. فلا شك أن القمر يتوارى متواضعاً أمام الأمجاد المتعاظمة التي تحققها الشمس في هذا الصدد.

الفصل الثاني

الإنسان . . والشمس

نراها عند شروقها كل صباح، بقرصها المتوهج الوقور وهو يصعد في إصرار معتلياً خط الأفق. نستضيء بنورها، نستمتع بدفئها. . نعبدها. . وأي حضارة لم تعبد الشمس في طور من أطوراها؟.

وننسى إن ذلك العملاق الوقور ينفجر في كل ثانية من عمره ملايين الانفجارات الهيدروجينية الهوجاء، التي تندفع إشعاعاتها في الفضاء حتى تصل إلينا. . لتحدث فينا أخطر الآثار.

خارج الغلاف الجوي للأرض يوجد الفضاء. . والفضاء يعني لا شيء. . مجرد فاصل من الخلاء بيننا وبين الكواكب الأخرى. غير أن الأجهزة العلمية التي أطلقناها في هذا الفضاء، أرسلت تؤكد لنا أن ذلك الفضاء ليس خاوياً. بل يضطرم بمختلف القوى التي يصل الكثير منها إلى الأرض. . والتي يؤثر بعضها في حياتنا أكبر تأثير. وأشد هذه القوى أثراً علينا، يأتي من ذلك النجم الذي نطلق عليه عادة اسم. . الشمس.

فالشمس عبارة عن كتلة ضخمة من المواد الملتهبة المتوهجة، تبلغ في حجمها مليون أرض من التي نعيش عليها، تعيش في حالة دائمة من الفوران العنيف. في كل ثانية يتحطم فيها أربعة ملايين من أطنان ذرات الهيدروجين، في انفجارات لا يمكن تصور مداها، لترفع درجة حرارة

مركزها إلى ١٣ مليون درجة مئوية، وتبصق نافورات من اللهب تندفع آلاف الأميال في الفضاء من حولها. في ذلك الفرن الخرافي، تتحطم الذرات في أنهار من الالكترونات ذات الحركة السريعة والبروتونات التي تندفع في الفضاء كرياح شمسية عاصفة، لتصطدم بجميع الأجسام التي تسبح في مجموعتنا الشمسية. وأرضنا، كواحدة من هذه الأجرام، تقع تحت طائلة تلك التأثيرات الشمسية، وتتعرض بصفة دائمة للتغيرات التي تحدث داخل ذلك القرص الملتهب.

ووجه الشمس لا يكون صافياً أبداً، بل تنتشر عليه ـ كحب الشباب ـ بقع سوداء ذات نشاط أكثر عنفاً، ذات طبيعة عصبية، تهيج وتلتهب من وقت لاخر. هذه البقع الشمسية تكون الواحدة منها في حجم أرضنا. وعندما تثور هذه البقع الشمسية، تتولد عنها العواصف المغناطيسية التي تهدد غلافنا الجوي.

هذه العواصف المغناطيسية القادمة من الشمس، هي المسئولة عن اختلال الاستقبال الإذاعي والتليفزيوني، والاضطراب الكبير في الطقس. كما أن نشاط البقع الشمسية يزيد احتمال الأعاصير والزوابع فوق المحيطات.

ورغم أن المتابعة العلمية اليومية الدقيقة لنشاط هذه البقع يجعلها تبدو وكأنها ذات طبيعة عشوائية، تسير بلا نظام يحكمها، فقد استطاع العالم الفلكي هرشل في عام ١٨٠١، أن يصل إلى اكتشاف القانون الذي يحكمها. وجد أن نشاط البقع الشمسية يتبع دورة تتكرر كل ١١ سنة. فتح

هذا الاكتشاف أبواب البحث أمام عدد من العلماء فوجدوا أن هذه الدورة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكثير من مظاهر حياتنا، فتؤثر على مستوى الماء في بحيرة فيكتوريا، وعدد جبال الثلج العائمة في البحار، واشتداد الجفاف والقحط في الهند، ومدى جودة محصول الكروم. ويمكننا أن نرى تسجيلاً دقيقاً لهذه الدورات في مقطع أي شجرة، فالمعروف أننا إذا قطعنا جذع الشجرة رأينا في المقطع عدداً من الحلقات داخل بعضها البعض، وكل حلقة من هذه الحلقات تدل على سنة من عمر الشجرة، ومجموع هذه الحلقات يحدد لنا عمرها. وقد لاحظ العلماء أن الحلقة الحادية عشرة ومضاعفاتها تكون أكثر سمكاً من غيرها، مرتبطة ارتباطاً تاماً بالدورات الشمسية التي تحدثنا عنها.

كما تمكن العلماء من قياس هذه الظاهرة بشكل أكثر دقة عن طريق دراسة طبقات الطين المتحجر في الحفريات. وقد تبين في بعض الأبحاث حول حفرية يرجع عمرها إلى ٥٠٠ مليون سنة، أن سمك طبقاتها يخضع لدورة تتكرر كل ١١ سنة.

وقد جرت دراسة حديثة فى مدينة نيومكسيكو باستخدام العقول الألكترونية، ثبت منها أن للشمس دورات أخرى أطول من هذه الدورة، تتكامل الواحدة منها على مدى من ٨٠ إلى ٩٠ سنة.

الماء عميل الشمس

الذي يهمنا في هذا كله، أن نعرف الطريقة التي تؤثر بها الشمس على الكائنات الحية التي تعيش على أرضنا.

من هو العميل الذي تعتمد عليه الشمس في إحداث تأثيرها علينا؟ . قد نعجب إذا ما عرفنا أنه الماء! . لكن الدراسة العلمية الدقيقة لخصائص الماء التي يصعب تصديقها هي التي رشحته لهذه المهمة.

ورغم أن أي طالب ثانوي يستطيع أن يصف الماء بأنه مركب كيميائي من عنصرين أساسيين هما الأوكسيجين والهيدروجين، فإن ما تزدحم به المجلات العلمية من جدل دائم حول النظريات المختلفة في تركيب الماء، يجعلها تتمهل قليلاً في حسم قضية هذه المادة المولعة بالشذوذ.

فالماء من المواد القليلة جداً التي تكون أثقل في حالتها الجامدة. ولهذا يعوم الثلج فوق الماء. والماء يتفاعل في نفس الوقت كحامض وكقاعدة، وبهذا يمكن للماء أن يتفاعل مع نفسه تحت ظروف خاصة! .

ودون الدخول في تفاصيل واصطلاحات كيميائية معقدة حول الطبيعة السائبة لذرة الهيدروجين فى الماء، يمكننا أن نقول بصفة عامة إن الماء مادة ضعيفة التركيب، هشة البنيان، قابلة للتغيير تحت ضغط أخف المؤثرات. . وأن ضعف شخصية الماء الذي تحدثنا عنه، هو الذي رشحه لمنصب العميل. وهو عميل لا يمكن أن نستغني عنه أو أن نتجنبه، فهو يشكل ٦٥ في المائة من وزننا. وهو الوسيط الأمثل لإتمام العمليات الحيوية في الجسم، بل إن جميع العمليات الحيوية بالجسم تجري في وسط مائي، حتى تتم بسرعة وبدون فاقد كبير في طاقة الجسم.

وقد قام اثنان من الكيميائيين الإيطاليين بتجارب، أثبتا من خلالها أنه يمكن تغيير قدرة الماء على توصيل الكهرباء بتعريضه لمجال مغناطيسي

ضعيف: كما تمت عدة تجارب في مركز أبحاث الفضاء بكولورادو، تثبت أن الماء شديد الحساسية للتغيرات الكهرومغناطيسية. وهو حساس لأقل هذه التأثيرات، قادرة على التغير والتبدل والتكيف الذاتي عند أي تغيير في محيطه، وبشكل لا يتحقق لأي سائل آخر. بل إن الماء يصل إلى أعلى قدرة له على التغير والتكيف بين درجتي ٣٥، ٤٠ درجة مئوية، وهي درجة حرارة الجسم عند الكائنات الحية النشيطة.

لهذه الأسباب مجتمعة، تم اختيار الماء المتغلغل في كل الكائنات الحية، ليكون الوسيط الفعال، في نقل تأثير المجال المغناطيسي للشمس إلينا.

فما هي آثار الشمس على البشر؟.

كوارث بالجملة

عندما انتشر بواء الطاعون في إنجلترا عام ١٦٦٥ سجلت الأرصاد الفلكية أعلى نشاط مكثف للبقع الشمسية. وأثبتت دراسة حلقات مقطع جذع الأشجار القديمة أن أكثر الحلقات سمكاً كانت سنة ١٣٤٨، مما ينبىء بنشاط شمسي عنيف، وكانت هذه السنة هي التي شهدت الوباء الرهيب الذي اجتاح العالم.

وهناك قصة طريفة عن هذه الظاهرة، والعهدة فيها على العالم الأمريكي الذي يرويها. فيقال إن أحد العلماء الروس في عهد ستالين اهتم اهتماماً كبيراً بهذه الظاهرة، وأخذ يدرس ارتباط النشاط الشمسي

بالتغييرات الاجتماعية على مدى التاريخ، فكان من نتيجة ذلك أن أمضى شطراً كبيراً من عمره منفياً في سيبيريا، بتهمة تغليبه لأثر البقع الشمسية على المادية الجدلية في إحداث التغيرات الاجتماعية الكبرى!.

أما العالِم تشيفسكي فيقول إن أخطر الأوبئة: الطاعون والديفتيريا والكوليرا في أوروبا، والتيفود في روسيا، والحصبة الوبائية في شيكاغو، كلها حدثت عند أوج النشاط الشمسي الذي يحدث كل ١١ سنة. بل إنه يزعم أن الحكومات التي حكمت إنجلترا من سنة ١٨٣٠ وحتى سنة ١٩٣٠ كانت كلها حكومات ليبرالية متحررة في السنوات التي بلغ فيها نشاط البقع الشمسية ذروته، وأن المحافظين لم يصلوا إلى الحكم إلا في سنوات الهدوء الشمسي!.

وقد تتابعت التجارب في الشرق والغرب بعد ذلك لقياس آثر النشاط الشمسي بطريقة أكثر دقة. وقد تم الشطر الأكبر من هذه التجارب على يد العالِم اليابانى ماكى تاكاتا الأستاذ بجامعة توهو. كان هذا العالِم قد إلى اختبار لقياس الزلال في الدم أطلق عليه «تفاعل تاكاتا» وتم تعميم هذا الاختبار في المستشفيات. ومن المعروف أن نسبة الزلال «البومين» في سائل الدم ثابتة عند الرجال، متغيرة عند النساء تبعاً للدورة الشهرية.

في عام ١٩٣٨ أفادت كل المستشفيات التي تستخدم هذا الاختبار، عن زيادة مفاجئة غير طبيعية في نسبة الزلال عند الجنسين. فأجرى تاكاتا اختباراته على رجلين يبعد كل منهما عن الآخر مائة ميل، أجراها يومياً على مدى أربعة أشهر، فوجد أن التغيرات في نسبة الزلال متطابقة لديهما، فاستنتج من ذلك أنها ترجع إلى تأثيرات كونية آتية من الفضاء.

وعلى مدى عشرين عاماً، استطاع تاكاتا إثبات هذا الاستنتاج علمياً، عندما اكتشف أن هذه التغيرات تتم عند قيام نشاط كبير في البقع الشمسية يؤثر على المجال المغناطيسي للأرض.

وقد دعمت جهود العالم الياباني، ما قام به العلماء السوفييت من تجارب حول أثر النشاط الشمسي على الدم. وقد اقتضى هذا إجراء ١٢٠ ألف اختبار على نزلاء مصحات البحر الأسود لقياس عدد الخلايا الليمفاوية في الدم «وهي خلايا صغيرة تشكل ما بين ٢٠ إلى ٢٥ في المائة من الكرات البيضاء عند الإنسان». وجدوا أن النشاط الشمسي المكثف يهبط بنسبة هذه الخلايا عن معدلها الطبيعي. وقد لاحظوا أنه أثناء النشاط الكبير للبقع الشمسية في عامي ٥٦، ١٩٥٧، تضاعف عدد المرضى الذين يعانون من أمراض تعود إلى نقص الخلايا الليمفاوية.

حوادث المرور أيضاً.

وهناك العديد من الأمراض التي تتأثر مباشرة بالاضطرابات المغناطيسية التي يسببها نشاط البقع الشمسية، منها مرض الجلطة والتدرن الرئوي.

ففي ١٧ مايو ١٩٥٩، حدثت ثلاثة انفجارات شمسية عنيفة، وفي اليوم التالي دخل إلى مستشفى البحر الأسود عشرون مريضاً يعانون من أزمة قلبية حادة. هذا مع العلم بأن المعدل الطبيعي اليومي لمثل هذا المرض لا يزيد على حالتين في اليوم.

كما وجد اثنان من كبار أطباء القلب الفرنسيين صلة قوية بين النشاط

الشمسي وهبوط القلب الناتج عن الجلطة. وقد أثبت أن الإشعاعات التي تنتج عن النشاط الشمسي تساعد على تكوين الجلطات بالقرب من الجلد، وأن هذه الجلطات هي التي تؤدي إلى الانسدادات المميتة في الشريان التاجى.

الثابت من هذا كله أن الكثير من وظائف الجسم تتأثر بالتغيرات التي تحدثها الشمس في المجال المغناطيسي للأرض. وهذا يجعلنا نتوقع أن يكون التأثير الأكبر منصباً على الجهاز العصبي، لاعتماده في عمله أساساً على نظام خاص من المنبهات والمثيرات الكهربائية.

وقد أظهرت الدراسات التي أجريت على حوادث المرور في روسيا وألمانيا، أنها تتزايد إلى أربعة أضعاف معدلها الطبيعي في اليوم التالي للانفجارات الشمسية. كما أن دراسة أجريت على حوالي ٣٠ ألف مريض فى أحد المستشفيات العصبية بنيويورك، كشف عنه زيادة ملحوظة فى حالات المرض في الأيام التي يعلن في المرصد الفلكي عن نشاط متزايد للبقع الشمسية.

كما امتدت أصابع الاتهام إلى القمر، تسقطه عن عرش الغرام، وتطلق عليه لقب «القابلة الكبرى». ها هي اليوم تشير إلى الشمس.. وتصورها ككرة عملاقة تمزق في ثورتها ذاتها على شكل انفجارات عاصفة مجنونة، وتقذف الكواكب من حولها بألسنة من إشعاعاتها التي تزرع الأوبئة على أرضنا.

فماذا عن باقي الكواكب والنجوم التي تعبر فضاء الكون في حركة دائمة لا تعرف السكون؟.

الفصل الثالث

الإنسـان .. والكواكب

هكذا نحن. . نسعى على أرضنا دون أن ندري طبيعة الخيوط التي تتحكم في حركاتنا وتحيلنا الى ما يشبه عرائس الماريونيت.

نولد ونشب ونتعلم. . نتصور أننا نختار مهنتنا في الحياة كأطباء أو علماء أو فنانين أو عسكريين بمحض إرادتنا. . وننسى أن الخيوط التي تحركنا وتدفعنا الى هذا الصوب أو ذاك تتصل بالكواكب التي تسعى في مجموعتنا الشمسية.

يرتحل معنا في مجموعتنا الشمسية ثمانية كواكب أخرى، تدور كلها بنفس الطريقة حول الشمس، فيما عدا عطارد وبلوتو، متخذة جميعاً نفس مستوى مسار الأرض. ونحن نعلم أن الكواكب تؤثر على بعضها البعض بنظام دقيق، وليس أدل على دقة هذا النظام من أن لويل استطاع في عام ١٩١٤ أن يقول بوجود كوكب آخر غير الثمانية المعروفة في ذلك الحين، عن طريق حساب علاقات الجاذبية بين الكواكب المعروفة. ولم نكتشف ذلك الكوكب، بلوتو، إلا في عام ١٩٤٠.

في عام ١٩٥١، أوكلت شركة آر. سي. أي. الأمريكية الى جون نلسون مهمة دراسة العوامل التي تؤثر على الاستقبال اللاسلكي. وكان

معروفاً في ذلك الحين أن البقع الشمسية هي صاحبة المسؤولية الأولى في ظاهرة التشويش، لكن الشركة أرادت أن تصل الى إمكان التنبؤ بحدوث مثل هذا التشويش في الاستقبال اللاسلكي بطريقة أكثر دقة. بدأ نلسون بدراسة تاريخ الاستقبال اللاسلكي الضعيف منذ عام ١٩٣٢، فوجد ـ كما توقع ـ أنه يرتبط بنشاط البقع الشمسية، لكن الاكتشاف الملفت الذي توصل إليه في دراسته، هو أن البقع الشمسية نفسها وما يصاحبها من تشويش لاسلكي، يحدثان عندما يتواجد كوكبان أو أكثر على استقامة واحدة في اتجاه عامودي على الشمس أو على امتدادها.

بدأ جون نلسون دراسته على ثلاثة كواكب هي المريخ والمشتري وزحل. واكتشف أنه يستطيع بحساب أوضاع هذه الكواكب أن يتنبأ بالنشاط المحتمل للبقع الشمسية قبل حدوثه بدقة تصل الى ٨٠٪. بل وأمكنه بعد ذلك أن يطور وسائل بحثه بطريقة رفعت نسبة التنبؤ الصحيح إلى ٩٣٪. وإذا كانت شركة آر. سي. أى. قد سعدت بهذه النتائج التي ستفيدها في تنظيم نشاطها اللاسلكي، فقد سعد معها أيضاً علماء التنجيم. لقد كان ذلك الاكتشاف أول برهان علمي على تأثير حركة الكواكب على أرضنا.

لقد ثبت أن حركة الكواكب وأوضاعها تؤثر على المجال المغناطيسي للشمس، أو أنها على الأقل مؤشر لما يمكن أن يحدث من تغيير في ذلك المجال، وأن تغيز المجال المغناطيسي للشمس بطريقة معينة يبعث النشاط في البقع الشمسية. ونحن نعلم من الفصل السابق كيف تؤثر البقع الشمسية على حياتنا فوق الأرض.

فإذا كانت الكواكب تؤثر على الشمس، فهي لا بد تؤثر على الأرض، إذ إنها جميعاً أقرب الى الأرض منها الى الشمس، فيما عدا عطارد. وفي عام ١٩٥٥ اكتشف أحد العلماء باستخدام التليسكوب اللاسلكي، أن المشتري يرسل إشارات لاسلكية قوية، ذات موجات طويلة وقصيرة، بقوة تصل الى بليون وات. كما اكتشف أن الزهرة وزحل يصدران موجات لاسلكية قوية. ونحن على سطح الأرض، نتلقى بلا توقف هذا الفيض من الموجات.

وتأثير الكواكب علينا لا يقف عند حد الموجات التي تصدر عن الكوكب نفسه. بل إننا نتأثر جزئياً بالذيل الكهرومغناطيسي الذي يتركه وراءه كل كوكب عند حركته في الفضاء. والمعروف أن الأرض نفسها تترك خلفها ذيلاً يتجاوز طوله خمسة ملايين ميل. هذا الذيول تخلفها الكواكب في حركتها، ويبقى تأثيرها قوياً لفترة ما بعد أن يتحرك الكوكب مبتعداً.

قذائف الاشعاع لا تنتهي

والكون، كما نعرف، لا يقف عند حدود مجموعتنا الشمسية. ففي الليالي الصافية يمكننا أن نرى حوالي ٣ آلاف جسم سماوي، أغلبها أكبر من شمسنا، وهذه الأجسام السماوية مع غيرها تصنع مجرتنا. وخلف هذه المجرة يتناثر حوالي عشرة بلايين مجرة أخرى.. كل هذه الأجسام السماوية تصلنا الإشعاعات الصادرة منها بشكل متفاوت.

بعض هذه النجوم يرسل موجاته اللاسلكية طوال الوقت، والبعض

الاخر تصدر عنه إشعاعات قوية كلما مر بتغير عنيف في تكوينه، كما أن بعض النجوم تنفجر في الفضاء، مصدرة كمية هائلة من الطاقة الكونية عند تحولها الى غبار كوني. والأرض تتلقى هذا الخليط من التأثيرات منذ بداية تكون الحياة عليها.

وقد توصل العالِم جيمس كلارك ماكسويل في منتصف القرن التاسع عشر، الى عدة قوانين تحكم الظواهر المغناطيسية والكهربية، مما أحدث انقلاباً في العلوم الطبيعية. أحد هذه القوانين يقول إن التشويش في الموجات الذي يحدث في كوكب ما، ينتقل الى الكواكب الأخرى. وقد أطلق ماكسويل على وسيلة انتقال هذا التأثير بين الكواكب اسم «الموجات الكهرومغناطيسية». ووجد أنه بصرف النظر عن طبيعة هذا التشويش أو مصدره، فإن أخباره تنتقل دائماً بنفس السرعة، سرعة الضوء.

والطيف الكهرومغناطيسي يتضمن بالإضافة الى الأشعة الضوئية، أشعة سينية، وموجات الإذاعة والتليفزيون. وهذا الطيف ينتشر على مدى واسع، وتتنوع داخله أنواع الأمواج، ابتداء من الموجات الطويلة التي يزيد طولها عن محيط الأرض، الى الموجات القصيرة التي تتكدس وتتضاغط بحيث يغطي البليون منها بالكاد ظفر الأصبع. ونحن على الأرض نتلقى باستسلام كل هذا الفيض المتدفق علينا. وإذا كنا - بحكم تكويننا - أقدر على الإحساس بالموجات الضوئية التي تتوسط هذا الطيف، فإن الحياة تدرك أيضاً باقي الإشعاعات التي تتدفق في إطار موجات الطيف الكهرومغناطيسي.

وحتى نعرف أثر الإشعاع على حياتنا، يجب أن نلقي نظرة على مكونات الإشعاع. فالمواد المشعة تتوفر على أرضنا، والتغييرات النووية التي تجري داخلها تطلق ثلاثة أنواع من الإشعاعات: إشعاع «ألفا» الذي يمكن صده بصفحة من الورق، وإشعاع «بيتا» الذي يستطيع أن يخترق رقيقة من رقائق الألومنيوم، وإشعاع «جاما» الذي ينتقل في الفضاء بطاقة متعاظمة الى حد أنه يقدر على اختراق حاجز من الرصاص. وهذه الإشعاعات تكون على درجة من القوة بحيث تشعر بتأثيرها الحيوانات التي في أعمق الكهوف، والكائنات التي ترقد في قاع المحيط.

ونحن نتأثر أيضاً بقوى الجاذبية التي تحفظ للكون حركته. وإذا كانت الموجات الكهرومغناطيسية ينحصر تأثيرها على شحنة أو تيار كهربي، فإن موجات الجاذبية، تؤثر على كل أشكال المادة. بل إن قوة الجاذبية التي تصلنا من قلب مجرتنا، تبلغ عشرة آلاف ضعف الطاقة الكهرومغناطيسية التي تؤثر فينا.

وقد أمكن للعلماء تسجيل الموجات المغناطيسية القادمة إلينا من أرجاء الكون، إلا أننا لم نعرف بالتحديد تأثيرها علينا إلا في أثر التجارب التي قام بها عالِم أحياء سويسري على بعض الخنافس الطائرة. فقد وضع سرباً من هذه الخنافس داخل وعاء معتم، فوجد أنها تستجيب لتقريب كتلة من الرصاص لا تراها. تضمنت التجربة تقريب كتلة من الرصاص يزيد وزنها على ٨٠ رطلاً من الوعاء المعتم، فتجمعت الخنافس في الجانب البعيد

من الوعاء، بالرغم من عدم رؤيتها لكتلة الرصاص، ورغم أن التجربة قد جرى ضبطها بحيث تستبعد أية تأثيرات جانبية أخرى. لقد شعرت الحشرات بتغير الجو الجاذبي نتيجة لاقتراب كتلة الرصاص. وبنفس الطريقة يمكن للجو الجاذبي للشمس والقمر أن يؤثر على حياتنا وسلوكنا.

فما هو التأثير المحدد لهذه الموجات والإشعاعات التي تقذف أرضنا طوال الوقت.. ما هو تأثير ذلك على حياتنا بالتحديد؟

لأول مرة في تاريخ العلم

في عام ١٩٥٠ تفرغ العالِم ميشيل جاكلين لدراسة إيقاعات الكواكب ومدى أثرها على حياتنا. وقد ساعدة في بحثه ما جرى عليه العرف في أوروبا، من تسجيل اللحظة المحددة للميلاد ضمن بيانات مولد كل شخص. قام جاكلين بجهد لجمع بيانات الميلاد لعديد من الناس، وعلاقة لحظة الميلاد بأوضاع الكواكب بالنسبة للأرض، من واقع الجداول الفلكية اختار جاكلين ٥٧٦ عضواً من الأكاديمية الفرنسية الطبية كموضوع لدراسته الأولى، فاكتشف ـ لدهشته ـ أن نسبة عالية غير عادية منهم ولدوا عندما كان المريخ وزحل قد ظهرا لتوهما عند الأفق، أو كانا قد بلغا أعلى ارتفاع لهما في السماء. أراد أن يثبت من النتائج التي وصل إليها فأجرى تجربة أخرى على ٥٠٨ أطباء شهيرين آخرين، فوصل الى نفس النتيجة.

وهكذا، للمرة الأولى في تاريخ العلم، يظهر دليل على أثر الكواكب في

حياتنا، مما يقيم جسراً جديداً بين العلم ومعتقدات المنجمين القديمة.

فعلم التنجيم التقليدي، يقوم على افتراض أن الظواهر الكونية تؤثر على الحياة وأحداثها على سطح الأرض. والأبحاث العلمية الحديثة حول الطقس وعلاقته بإيقاعات وأوضاع الكواكب، جعلت من الصعب على أي عالم أن ينكر مثل هذا الفرض الذي يتبناه المنجمون. إلا أن مجال الاختلاف والنقاش ينحصر فى درجة هذا التأثير. ورغم أن الكثير من مزاعم المنجمين لم تزل حتى الآن بلا سند، ورغم أن الكثير منها يصعب قبوله على أساس علمي، إلا أن بعض هذه المزاعم على الأقل يجد كل يوم أدلة متزايدة على سلامته العلمية.

واصل ميشيل جاكلين أبحاثه على المهن الأخرى غير مهنة الطب، بين مشاهير الفرنسيين، ومرة أخرى وجد ارتباطاً مثيراً بين المهنة وأوضاع الكواكب لحظة الميلاد. فمشاهير الأطباء والعلماء يولدون عندما يصعد المريخ فوق الأفق، بينما يندر أن يولد الفنانون والمصورون والموسيقيون في ذلك الوقت، أما القادة العسكريون ورجال السياسة فيولدون في ظل شروق المشترى عند الأفق، بينما يندر ولادة العلماء فى ذلك الحين.

وفى مواجهة المعارضة العلمية التى لقيها جاكلين عندما أعلن نتائج دراسته، والتي تتضمن أن النتائج التي حصل عليها تنسحب فقط على النماذج التي أجرى عليها تجاربه، قام جاكلين على مدى سنوات طويلة بدراسات مشابهة فى إيطاليا وألمانيا وهولندا وبلجيكا تضمنت ٢٥ ألف حالة. فوصل الى نفس النتائج. العلماء والأطباء يرتبط ميلادهم بشروق

المريخ وزحل. العسكريون والسياسيون وأبطال الرياضة يولدون عند شروق كوكب المشتري. الكتاب والمصورون والموسيقيون لا يرتبط ميلادهم بظهور أي كوكب خاص من الكواكب، لكنهم بالتحديد لا يولدون فى ظل المريخ أو المشترى كما أن أصحاب المهارات الفردية كالأدباء وعدّائى المسافات الطويلة يميلون إلى الارتباط بالقمر أكثر من ارتباطهم بأي كوكب من الكواكب.

الكواكب تحدد مستقبلك

لقد أثبتت دراسات ميشيل جاكلين أن هناك ارتباطاً إيجابياً بين أوضاع الكواكب ومهنة الوليد. ومن المهم هنا التأكد على أن الحديث يدور عن ارتباط أوضاع الكواكب وليس ارتباط الكواكب نفسها بالوليد.

ونحن قد لا نعلم إذا ما كانت حركة الكواكب هي التي تؤثر علينا مباشرة، أم أن أوضاع الكواكب في ذاتها، هي وجه من أوجه نظام هائل للطاقة الكونية. على أي حال لا يهمنا هنا البحث عن صاحب الأثر الفعلي أو طبيعية حدوث ذلك الأثر. فنحن قد اكتشفنا الكهرباء واستخدمناها بكفاءة عالية، لزمن طويل قبل أن نفهم شيئاً عن طبيعة عملها. المهم في هذا المجال هو دراسة الأثر الذي يحدث علينا.

وقد واصل جاكلين تجاربه بعد ذلك للتثبت من فرض خَطَر له، وهو وجود علاقة بين أوضاع الكواكب عند ولادة الأبوين ووليدهما، لاختبار هذا الفرض عمل جاكلين لأكثر من خمس سنوات معتمداً على بيانات

المواليد لعدة مناطق حول باريس، جامعاً المعلومات اللازمة لاكثر من ٣٠ ألف حالة طفل وأبويه. واقتضى منه ذلك إعداد البيانات اللازمة حوّل أوضاع الزهرة والمريخ والمشتري وزحل عند مولد الحالات التي يدرسها.

في نهاية بحثه، اكتشف جاكلين دليلاً ثابتاً على أن الآباء والأمهات الذين يولدون عند طلوع كوكب معين، غالباً ما يولد أطفالهم في ظل نفس الكوكب. وقد وجد أن هذا الكشف يظل قوياً ثابتاً في وجه العوامل المتغيرة المختلفة، مثل جنس الوالدين ذكر أم أنثى، وجنس المولود، وطول مدة الحمل، وعدد مرات الحمل السابقة. غير أنه اكتشف أن الارتباط يكون أكثر ثباتاً عندما تتفق ولادة الابوين عند طلوع نفس الكوكب.

هذه النتيجة العلمية، يظهر ارتباطها، بالفكرة القديمة التي تقول إن الطفل هو الذي يحدد موعد ولادته على أساس أن كل إنسان يحمل جينات الوراثة التي تجعله أكثر حساسية لشكل معين من المؤثرات الكونية. ويستنتج جاكلين من هذا، أن مستقبل حياة الطفل يعتمد الى حد كبير على جيناته أو خلاياه الوراثية، وأن هذه الجينات تحدد، بالإضافة الى وظائفها الأخرى، لحظة الميلاد. ويخرج من هذا كله، الى أن دراسة أوضاع الكواكب في لحظة الولادة، «تتيح الوصول الى نوع من التنبؤ حول مستقبل الوليد، وخصائص طبعه، وأنماط سلوكه الاجتماعي.

ولكن... أليس هذا هو ما يقول به علماء التنجيم؟ وعلى الرغم مما

يبديه ميشيل جاكلين من تحيز ضد هذا الاستخلاص ، فلا بد من إلقاء نظرة أكثر قرباً على حقائق فن التنجيم حتى نستطيع أن نعرف بدقة ، الى أي حد يمكننا أن نصدق دعاوى التنجيم ، وما الذي يحق لنا أن نرفضه من افتراضات ذلك الفن .

الفصل الرابع

التنجيم بين الحقائق والأوهام

هكذا نحن على سطح هذه الأرض . . . نتلقى كل ثانية ، قبل مولدنا وحتى مماتنا ، ذلك الخليط المعقد من التأثيرات المغناطيسية الكهربية التي تنشأ عن حركة ملايين الأجسام السماوية التي تسبح في فضاء الكون .

ونحن منذ قديم الزمن ، نسعى إلى استشفاف أثر هذه التأثيرات علينا . حتى تراكمت أوهامنا وخبراتنا فيما نطلق عليه «التنجيم» . . فما هي حدود الحقيقة العلمية في كلام المنجمين؟ ! .

كبداية للحديث ، لا بد أن نسقط من حسابنا كلية ، ما تنشره الصحف والمجلات في أبواب البخت والحظ ، فهذا النوع من التسلية ليس له أي أساس علمي أو حتى علاقة حقيقية بفن التنجيم . وهذه التنبؤات تلقى الرفض الكامل الذي تستحقه من المنجمين ومن نقادهم على حد سواء .

ولعل خير تناول لفن التنجيم الأصيل هو أن نمتحن الأدوات التي يعتمد عليها ، وأن نبحث في الطريقة التي يستخدم بها هذه الأدوات . وأهم الأدوات الأساسية التي يعتمد عليها التنجيم هو ما يسمى «خريطة النجوم» أو (الاورسكوب) . وهي خريطة تفصيلية للسماوات والأجرام السماوية من مكان وزمان ولادة الشخص ، ولهذا فإن خريطة كل شخص لو رسمت بدقة تختلف عن خريطة أي شخص آخر ، كما تختلف بصمات الأصابع .

ولتحديد خريطة النجوم «أور وسكوب» لشخص ما، هناك خمس خطوات :

١ ـ معرفة يوم ووقت ومكان الولادة.

٢ ـ حساب الوقت الفلكي. ويستخلص من قوائم خاصة على أساس توقيت جرينتش ومنه يتم تصحيح الوقت وفقاً للمنطقة وخطوط الطول والعرض بالنسبة لمكان الميلاد ووقته «ذلك أن الطول الفلكي لليوم يقل ٤ دقائق عن توقيتنا المعتاد»

٣ ـ تحديد «علامات الطالع».

فجميع الكواكب تدور حول الشمس في نفس المستوى، لذا فنحن نراها تعبر السماء عبر حزام ثابت في الفضاء حول أرضنا. على هذا الحزام الذي يسمى دائرة الأبراج تتوزع ١٢ مجموعة أساسية من النجوم، نطلق عليها الأسماء الشهيرة التي نقرؤها في الصحف كل يوم. وعلامة الطالع هي البرج أو المجموعة النجمية التي تشرق في الأفق لحظة الميلاد. وهي ليست بالضرورة «علامة شروق الشمس». فإن قال شخص إنه يتبع برج الحمل فهذا يعني أنه ولد بين ٢١ مارس و ٢٠ أبريل. فإذا ولد الشخص عند شروق الشمس في أحد هذه الأيام، تطابقت عنده «علامة الطالع وعلامة الشمس».

٤ ـ تحديد (علامة سمت السماء) : وهو البرج الذى يكون فوق رؤوسنا عند الولادة. وأيضاً هذا له جداوله الفلكية الجاهزة.

٥ ـ تحديد مواقع الشمس والقمر والكواكب على خريطة الميلاد الفلكية.

وجميع هذه المعلومات يمكن الحصول عليها من كتاب يطلق عليه «الزيج» أو (التقويم الفلكي) ويجرى نشره سنوياً.

منطقة الرمال الناعمة

من هذا يمكننا أن نعترف بجدية أدوات التنجيم، مما لا يسمح لأي عالم بالاعتراض عليها من حيث منطقها أو دقة حساباتها. وإذا كان تقسيم دائرة الأجرام إلى ١٢ قسماً يبدو تعسفياً بعض الشيء، إلا أنه من الممكن قبوله طالما أنها كلها تحصر عند الأرض زاوية مقدارها ٣٠ درجة.

على هذا تكون الأدوات الأساسية لفن التنجيم مستقرة، لا تتحمل التشكيك. إنما ينشأ الجدل والنقاش حول استخدام هذه الأدوات. أو حول الطريقة التي تستخلص بها الطوالع من خريطة النجوم. ومع هذا سنرى فيما يلي، ذلك الاتفاق الباعث على الدهشة بين العلماء ورجال التنجيم حول هذا الاستخدام.

المنجمون يبدأون تفسيرهم لعلامات الميلاد بقولهم إن كل ما على الأرض يتأثر بما يجري في الفضاء، يوافق العلماء على هذا. المنجمون يرون أن الأشخاص والأحداث والأفكار على أرضنا تتأثر جميعاً في وقت تحققها بالظروف الكونية السائدة، والعلماء الذين أمضوا حياتهم في قياس التغيرات المتصلة في الكون وأثرها على الأرض يؤيدون هذا الزعم. المنجمون يقولون إننا نتأثر أكثر ما نتأثر بالأجسام السماوية الأقرب إلينا

والتي تدخل ضمن مجموعتنا الشمسية، وأن أكبر التأثيرات تجيئنا من الشمس والقمر، وما وصل إليه العلم في هذا المجال حول إيقاعات الشمس والقمر، مما تعرضنا له في الفصول السابقة، يعتبر تأييداً لهذا القول. المنجمون يقولون إن أوضاع الكواكب بالنسبة لبعضها البعض لها تأثيرها علينا، ويؤيد هذا القول ما ذكرناه من أبحاث نيلسون حول ظروف الاستقبال اللاسلكي والتشويش.

وأخيراً، يصل المنجمون إلى منطقة الرمال الناعمة، عندما يزعمون أن كل كوكب من الكواكب يؤثر في حياة الناس بطريقة خاصة وحتى هذا الزعم، تسنده الأبحاث التي أجراها ميشيل جاكلين، والتي تعرضنا لها في فيما سبق، حول الارتباط بين الكواكب والمهنة.

الأبراج والمنازل

إذا انتقلنا من مجال استخدام أدوات المنجمين، إلى الدلالات التي ترتبط بأوضاع الكواكب والأجرام السماوية والتي يعتمدون عليها في قراءة الطالع.. إذا وصلنا إلى هذا، فإننا نصل إلى نقطة الخلاف الحقيقية بين العلماء والمنجمين. فإن هذه الدلالات تبدو تعسفية إلى حد بعيد لا يسندها أي أساس علمي. والمنجمون أنفسهم لا يحاولون مناقشة هذه الدلالات التقليدية التي وصلتهم من أسلافهم، ولكنهم يسلمون بها ويطبقونها بلا نقاش وهذا يقتضي منا الآن، بحث هذه التقاليد الموروثة لاختبار طبيعتها بشكل أكثر دقة.

عرفنا أن أوضاع الأجسام السماوية حول نقطة ثابتة من الأرض في وقت محدد، يمكن حسابه والتنبؤ به بدرجة دقيقة من واقع علم الفلك. غير أن رجال التنجيم يستنبطون من هذه الأوضاع بعض التأثيرات والنتائج التي تتصل بالمولود في هذه البقعة واللحظة. فيزعمون أن كل كوكب له تأثيره الخاص علينا (عطارد مثلاً هو كوكب الذكاء) ثم يقولون إن هذا التأثير يخضع بدوره لتأثير المجموعة النجمية التي تكون تجاهه في ذلك الوقت، فكل برج من الابراج له تأثيره الخاص أيضاً» برج السنبلة أو العذراء يقال أنه يرجح صفات النقد والتحليل عند المولود، من هذا يقول المنجمون إنه عندما يظهر عطارد في منطقة برج السنبلة عند مولد شخص ما، فهذا الشخص لا يتصف فقط بالذكاء، ولكنه يكون قادراً في نفس الوقت على استخدام هذا الذكاء بكل مهارة وحذق.

وخريطة المنجم تتضمن تقسيمات أخرى، لا نريد أن نخوض في تفاصيلها، ولكنها تقسم دائرة الأجرام إلى ١٢ منزلاً، يبدأ المنزل الأول عند نقطة الشروق في الأفق ويمتد خلفها، ثم تتتابع المنازل، حتى نصل إلى المنزل الثاني عشر، والذي يقع فوق الأفق الشرقي مباشرة. وعلى هذا فالشمس المشرقة تظهر دائماً في البرج الثاني عشر. ولا تتطابق الأبراج مع المنازل إلا إذا تمت الولادة عند لحظة مبارحة البرج لأحد المنازل بالضبط.

وكما في حالة الكواكب والنجوم، يكون للمنازل عند المنجمين صفاتها التقليدية. فالمنزل العاشر على سبيل المثال يرتبط بالطموح

والمركز الاجتماعي المتفوق. فإذا رجعنا إلى مثال الشخص المولود عند اجتماع عطارد مع برج السنبلة، وإذا تم ذلك الاجتماع عند المنزل العاشر، يقول المنجم إن ذكاء ذلك الشخص سيقوده إلى الشهرة.

العلم يقول نعم

ويواصل المنجمون افتراضاتهم المعقدة، فيقولون إن شخصية الفرد «التي تتحدد بواسطة الكوكب»، وانعكاسات هذه الشخصية «التي تحكمها مجموعته النجمية» تتشكل كلها وفقاً لأوضاع الكواكب بالنسبة لبعضها البعض.

عندما يصنع الكوكب زاوية مع كوكب آخر فهذا هو وضع «المواجهة». وعندما تكون قيمة هذه الزاوية صفراً، أى عندما يكونان عند نقطة واحدة «وضع الاقتران» فإن هذا الوضع يوحى بتأثير شديد على الأحداث. وإذا كان أحد الكوكبين عند الأفق الشرقي والآخر عند الأفق الغربي يصنعان زاوية قدرها ١٨٠ درجة «وضع التقابل»، فهذا وضع سلبي يكشف عن علاقة سيئة. وإذا كان أحد الكوكبين عند الأفق الآخر فوق رؤوسنا يصنعان زاوية قدرها ٩٠ درجة فهذا أيضاً مؤشر سيئ. أما إذا حصر الكوكبان بينهما زاوية ١٢٠ درجة، فهذا وضع إيجابي يكشف عن علاقة طيبة. ومن هذا يستنبط المنجمون دلالاتهم التقليدية.

مثلاً، يقال إن اورانيوس يرتبط (بالتغيير المفاجىء)، وبلوتو يرتبط (بالازالة)، ويحدث مرة كل ١١٥ سنة أن يصبحا في وضع الاقتران، وقد

حدث هذا عام ١٩٦٣ فيقول المنجمون إن أي شخص يولد في ظل هذا الاقتران يكون مؤهلاً لان يصبح زعيماً عالمياً يتمتع بقوة هائلة إما في اتجاه الخير أو في اتجاه الشر.

لكي نختبر سلامة هذه الاستخلاصات، لا بد لنا من الرجوع إلى الأبحاث التي قام بها العالم نيلسون لحساب شركة «آر. سي. أي» الامريكية، لدراسة أثر أوضاع الكواكب على جودة الاتصال اللاسلكي، والتي تعرضنا لها فيما سبق. لقد اكتشف نيلسون أن التشويش على الاتصال يصل إلى مداه عندما تكون الزاوية بين الكوكبين ٩٠ أو ١٨٠ درجة، وهو ما يصفه المنجمون بالمواجهة السيئة. كما وجد نيلسون أيضاً أن أحسن ظروف الاستقبال اللاسلكي تتم عندما تكون الزاوية بين الكوكبين ٦٠ أو ١٢٠ درجة بالنسبة للشمس، وهو ما يصفه المنجمون بالوضع الطيب. وهذا سند علمي جديد في صالح التنجيم.

المهمة المستحيلة

إذا حاولنا امتحان تفسيرات المنجمين وتطبيقاتهم، وضعنا أنفسنا أمام مهمة مستحيلة. فأغلب استنتاجاتهم غير منطقية بالمرة، لا يبدو له أي أساس يحتمل المناقشة.وأصول هذه التفسيرات والاستخلاصات الغامضة غارقة في بحر من الخرافات والأساطير القديمة التي لا تحتمل الفحص والتدقيق. وكل ما نستطيع أن نفعله، هو أن نمتحن نتائج تطبيقاتهم دون محاولة بحث جذور هذه التطبيقات، أو النظر في الطرق التي سلكها علم التنجيم للوصول إلى هذه الاستخلاصات.

لعل أهم الأبحاث العلمية في هذا المجال، هو ما قام به العالم النفسي الأمريكي فرنون كلارك عام ١٩٥٩ . بدأ كلارك بمحاولة للتثبت من مدى صدق تنبؤات المنجمين المستمدة من الخرائط الفلكية .

جمع كلارك الخرائط الفلكية لعشرة أشخاص عملوا لوقت طويل في وظائف ثابتة ، وقد تضمنت قائمته : موسيقار، أمين مكتبة ، طبيب بيطري ، ناقد فني ، مومس ، بائع كتب ، عالم أعشاب ، مدرس آداب ، لاعب عرائس ، طبيب أطفال. نصفهم من الرجال ونصفهم من النساء ، وكلهم من مواليد أمريكا ، وأعمارهم بين ٤٥ و ٦٠ سنة. أعطيت الخرائط مع قائمة مستقلة بالوظائف لعشرين منجماً ، وطلب إليهم تحديد الخريطة الفلكية التي تخص كل وظيفة. فاستطاع ١٧ منهم أن يصلوا إلى نتائج ملفتة ، مما يخرج الأمر عن نطاق الصدفة العشوائية

مضى كلارك بعد ذلك في اختباراته لمعرفة مدى قدرة المنجم على التنبؤ بأثر الخريطة الفلكية على أحداث الحياة الشخصية . فأعطى نفس المنجمين عشرة أزواج من الخرائط الفلكية ومع كل زوج قائمة بتواريخ بعض الأحداث الهامة ، مثل الزواج ، وإنجاب الأطفال ، والانتقال إلى وظيفة جديدة ، والوفاة. وكان على المنجم أن يحدد أي الخريطتين هي التي تخص الشخص صاحب هذه التواريخ. وزاد من صعوبة العمل أن كل زوج من الخرائط كان لأشخاص من نفس الجنس ومحل الإقامة والعمر. استطاع ثلاثة من المنجمين أن يصلوا إلى الحل الكامل ، واستطاع الباقون أن يصلوا إلى نتائج أقل لكن لا يمكن أن تنسب إلى الصدفة .

لم يكتف كلارك بهذا. فقام باختبار ثالث، جعل فيه نطاق المعلومات المتاحة ضيقاً، فاستبعد كل المعلومات، واكتفى بإعطاء كل منجم عشرة أزواج من الخرائط الفلكية وطلب إليهم أن يحددوا، أي خريطة من كل زوج أصيب صاحبها في إحدى مراحل عمره بالشلل المخي. وهنا أيضاً حقق المنجمون نتائج إيجابية بشكل ملفت، لا يمكن لأي عالم مدقق أن ينسبها إلى الصدفة.

من هذا كله، نرى أن تقاليد التنجيم لا يمكن أن تكون مجرد خرافات مختلطة لا معنى لها. ولكنها أداة حقيقية يمكن استخدامها لاستخلاص قدر من المعلومات اعتماداً على خريطة فلكية بسيطة. وهذه المعلومات التي تحصل عليها، لا يمكن الوصول إليها بأي أداة أخرى، من الأدوات التي بين أيدينا هذه الأيام.

الفصل الخامس

النوم والاحلام

النوم.. هذه الظاهرة التي تتكرر في حياتنا كل يوم، منذ مولدنا وحتى رحيلنا عن هذا العالم. ماذا نعرف عنه؟.. هل هو حالة سلبية من الركود والخمول؟.. وما هي طبيعة الأحلام التي تغمرنا خلال ساعات نومنا؟.. وماذا تقول التجارب العلمية التي تجري في أنحاء العالم حول النوم والأحلام؟..

لقد فقدت كلمة «النوم» معناها كاصطلاح.. ثبت أنه لا يوجد حالة نوم واحدة، بل لقد ثبت أن خلايا المخ تكون في أوج نشاطها أثناء النوم. ولعل ما لفت نظر العلماء الى دراسة هذه الحقيقة والتثبت من صدقها، ما تردد من أن الكثير من العلماء والفنانين والأدباء أنجزوا أفضل أعمالهم وهم في حالة أقرب الى النوم.. الفيلسوف العالم العربي الكبير ابن سينا يقول «ومهما أخذني أدنى نوم، كنت أرى تلك المسائل بأعيانها في نومي، واتضح لى كثير من المسائل في النوم». الشاعر الشهير كولردج وضع قصيدته الشهيرة «كوبلاخان» أثناء نومه. الموسيقار النابغ موزار، قال إن إلهاماته الموسيقية تتشكل كالأحلام بلا تدخل من إرادته. حتى العالم الكبير نيوتن. يعترف بأنه وصل الى حل أعقد المسائل الرياضية بالتفكير فيها قبل النوم.

والنوم أمر طبيعي بين الكائنات الحية. بعض الأسماك ترقد بجسمها عند القاع بمجرد حلول الظلام. وأغلب الطيور تنام مغمضة عيونها وقد دست رؤوسها تحت أجنحتها. حتى طيور البحر تنام وهي عائمة، مصدرة حركة منتظمة من إحدى ساقيها حتى لا تنحرف الى الشاطىء وتصبح صيداً سهلاً. أما الدرفيل فينام وإحدى عينيه مفتوحة أول الأمر، ثم يغمضها ويفتح العين الأخرى بعد فترة من الزمن. والبقرة تنام مفتوحة العينين، كما تواصل أثناء نومها اجترار طعامها. حتى الفيلة والزراف تمر في فترات من النوم، بل وتنبطح متمددة على الأرض في بعض الأحيان.

إجابة صعبة عن سؤال بسيط

والنوم أمر طبيعي بين الحيوانات العليا، فالكثير منها يقضي ثلث حياته نائماً، وبرغم هذا فما وصل إليه العلم حول هذه الظاهرة قليل، ونحن لا نعلم من هذا القليل إلا الأقل.

ماهو النوم؟.. كان دافيد فولكير من جامعة ويومنج هو أول من أكتشف صعوبة الوصول إلى إجابة دقيقة عن هذا السؤال. وبعد دراسات واسعة استطاع فولكير أن يحدد سبع مراحل لما نسميه النوم.. ابتداء من حالة الوعي الضعيف لمن يسير على قدميه، حتى أعماق الكابوس المطبق.

ماذا يحدث إذن على مدى هذه المراحل؟.. عندما يبدأ المخ في هذا النوم، تتغير طبيعته الكهربائية، فتحتشد فيه أشعة ذات موجة طويلة تسمى «ألفا» وهذه مرحلة انتقالية بين اليقظة والنوم، قد تتضمن بعض الخواطر

المتفرقة التي لا تتصف بالثقل العاطفي المتوفر في الأحلام.

بعد عدة دقائق ينتقل المخ الى حالة أخرى، تختلطفيها مختلف الأنواع من الموجات الكهربائية ذات الترددات المتباينة، هذه هي المرحلة الأولى من النوم الفعلي، والتي تستمر ما بين دقيقة واحدة وسبع دقائق. .

بعد ذلك تظهر على جهاز قياس كهرباء المخ، خطوط مهتزة مشرشرة غير مستقرة إيذاناً بالدخول في المرحلة الثانية من النوم. والأشخاص الذين يتم إيقاظهم في أي من المرحلتين السابقتين، يصرون على أنهم لم يكونوا في حالة نوم.

تبدأ المرحلة الثالثة بانخفاض في النشاط الحيوي للجسم. . دقات القلب، ضغط الدم درجة الحرارة. وجهاز قياس كهرباء المخ يرسم في هذه المرحلة قمماً وأغواراً واسعة قياساً على ما يرسمه في حالة اليقظة. هنا، يمكن لأي مراقب أن يجزم بأن الشخص في حالة نوم حقيقية.

عندما يدخل الشخص النائم في المرحلة الرابعة، تزداد موجات المخ تباطؤاً. وهي مرحلة متميزة يصعب إيقاظ النائم منها. وإذا تم إيقاظ الشخص أثناء هذه المرحلة لا يتذكر أي أحلام أو خواطر رآها في نومه. هذا على الرغم مما تؤكده أجهزة القياس المختلفة، من أن المخ يكون في حالة نشاط عقلي. والثابت أن هذه المرحلة هي الميدان المفضل لنشاط أولئك الذين يتكلمون أو يمشون أثناء النوم. لهذا فإن الشخص الذي يسير أثناء نومه، متفادياً العقبات التي في طريقه، وربما مبدياً بعض الملاحظات الغامضة المختلطة، هذا الشخص لا يسمع أو يرى من هم

حوله من البشر، وإذا تم إيقاظه، لا يذكر شيئاً عما فعله أو قاله، كما لا يتذكر أي أحلام رآها.

بعد تسعين دقيقة تقريباً ينتقل الشخص من حالة النوم العميق هذه، الى عالم غريب يطلق عليه «النوم المتناقض» أو النوم الظاهري. والاصطلاح العلمي الشائع لهذا النوع من النوم هو نوم حركة العين السريعة (ح. ع. س). وهو يسمى النوم المتناقض أو الظاهري، لأن موجات المخ خلاله تكون مشابهة لموجات المخ في حالة اليقظة.

من الباليه الى رقصات الأدغال

إذا شبهنا المراحل من الأولى وحتى بداية الرابعة بالباليه الهادىء الرتيب، فإن مرحلة النوم المتناقض تجيء أشبه برقصات الأدغال الأفريقية العنيفة المحمومة. وفي هذا النوع من النوم تتناوب الجسم بجميع مرافقه حالات من النشاط المتعاقب. الجهاز العصبي يعطي إشارة بدء النشاط، ضربات القلب تتباعد، درجة حرارة الجسم ترتفع، ضغط الدم يصبح مضطرباً، تتدفق الهرمونات والأحماض الأمينية، بتصاعد إيقاع التنفس. وتحت الجفون المسدلة، تبدأ العين حركتها بسرعة خرافية لا يمكن أن تتحقق في حالة اليقظة.

هذا النشاط المحموم أثناء النوم المتناقض يكون مصدراً لكثير من المخاطر. فيعاني مرضى قرحة الإثنا عشر من زيادة ملحوظة في إفراز الأحماض الأمينية. كما أن فترات النوم المتناقض المكثفة، قد تسبب

ضربة قاضية للجسم مثلما يحدث في أزمات الشريان التاجي. وهذا ينفي ما يشاع من أن الوفاة أثناء النوم تعتبر نهاية هادئة. فقد أثبتت البحوث أن النوبات القلبية تأخذ مكانها غالباً، أثناء الترددات إلموجبة العالية للمخ خلال النوم المتناقض. ونتيجة لهذا النشاط يرتفع معدل النشاط الكيميائي في الجهاز العصبي، وهذا يفسر السبب في أن بعض المرضى النفسيين، يذهبون الى النوم في حالة اكتئاب، فيستيقظون منه في حالة جنون.

وينتقل نشاط المخ في هذه المرحلة، الى الحالة المختلطة التي نسميها الأحلام. ويرجع السر في معاناتنا أثناء بعض الأحلام والكوابيس، الى التناقض الذي تتميز به هذه المرحلة. . جسد نائم ومخ نشيط. فالشلل النسبي الناشيء عن تناقض النشاط العضلي أثناء النوم، يحول بين الشخص الذي يحلم وبين ممارسة النشاط المناسب لأحلامه. وهذا يفسر عجزنا عن الصراخ أو الهرب أثناء الأحلام المفزعة. والأحلام التي نذكرها عندما نستيقظ ويسهل علينا استعادتها، هي الأحلام التي تجري أثناء النوم المتناقض، نتيجة للصحوة الدينامية في الجسم. هذه الأحلام تتميز بأنها أكثر إمعاناً في الخيال من تلك الأحلام التي تجري عندما تسود المخ الموجات ذات التردد البطيء أثناء النوم.

مع تقدم الليل، يزداد الخيال العقلي كثافة في الأحلام على جميع مراحل النوم. ويتكرر حدوث حالة النوم المتناقض. ونحن عندما نستيقظ لحالنا دون مساعدة أحد أو شيء، غالباً ما نفيق من إحدى حالات النوم المتناقض.

لقد أثبتت التجارب العلمية حول ظاهرة النوم، أنه ليس بأي حال مرحلة ركود وخمول. فهو المجال الأعظم لصيانة البدن، واستعاضة ما فقد من عناصر حيويته، وتحضير العديد من المواد الكيميائية اللازمة له.

صمام الأمن

النوم المتناقض هو اللغز الذي حيَّر الباحثين في طبيعة النوم. لماذا ينشأ؟.. وما الذي يساعد على تحقيقه؟.. وما الذي يوقف حدوثه؟.. ولقد أدى استخدام العقاقير الى الكشف عن كثير من الإجابات، ذلك لأن أغلب العقاقير المؤثرة على الحالة النفسية للإنسان، ذات صلة بالنوم المتناقض.

وحرمان الشخص من النوم المتناقض، يؤدي الى تغيرات بسيطة في سلوكه، مثل تزايد التوتر الجنسي وانفتاح الشهية. إلا أنه من المستحيل حرمان الشخص من النوم المتناقض على طول الخط. ففي التجارب التى تم فيها إيقاظ الشخص بمجرد ابتداء الحركة السريعة للعين التي تشير الى دخوله مرحلة النوم المتناقض، في هذه التجارب وصلت حالة الشخص موضوع التجربة إلى أنه كان ينصرف إلى النوم المتناقض مباشرة بمجرد السماح له بالنوم، نتيجة لتكرار إيقاظه وحرمانه من هذا النوع من النوم، وكأنه يعلن إصراره على تعويض ما فقده من نوم ضروري لصحته البدنية والنفسية.

وقد أثار النوم المتناقض العديد من النظريات، أغلبها يكمل بعضه

البعض، إلا أنها جميعاً لم تصل بنا الى يقين حول هذه الظاهـرة. يرى البعض أنه المجال الحقيقي لتجديد خلايا الجسم، ويرى البعض الاخر أنه فترة التنشيط الحسي للجهاز العصبي التي تساعد على نضجه، وهناك نظرية ثالثة تقول إن النوم المتناقض هو مجال التفريغ المكثف للضغوط التى تنشأ تدريجياً على مخ الطفل فى مراحل النضج.

وقد أجريت بعض التجارب على الحيوانات لحرمانها تماماً من النوم، فظهرت عليها بعض مظاهر النوم في يقظتها، وبدت كما لو كانت قد دخلت في طور الهلوسة. أصبحت عدوانية شرسة، وكشفت عن إحساس الجوع الشديد، بالإضافة إلى تزايد فى الإحساس الجنسى. ويقول العالم الباحث ويمنت إن نقص النوم المتناقض ليس هو السبب المباشر في حالة الهياج الغامضة التي تحدث للشخص، بل إن مرجع تراكم شحنات النشاط التي يخلقها الجسم دون تفريغ مناسب لها. فالنظام العصبي ينتج نوعاً من الطاقة المخزونة التي يحتاج إليها الجسم في ردود الفعل المنعكسة، التي يحتاج إليها الكائن الحي لتمده بدفقة من الطاقة في حالات الطوارىء. هذه الطاقة يختزنها المخ لاستخدامها في اللحظات المناسبة، إلا أن المخ له حدوده في احتمال تراكم هذه الطاقة، ولا بد له من أن يفرغها من حين لآخر ليضبط منسوبها المعقول. وفقاً لهذه النظرية يكون النوم المتناقض هو صمام الأمن الذي يضبط تفريغ الشحنات الزائدة من هذه الطاقة.

فماذا عن الأحلام التي نراها من خلال مرحلة النوم المتناقض؟ . .

أحلام قبيلة «سينوي»

أثبتت التجارب أن الأحلام ليست عملية مستقلة بذاتها، بل هى عملية بيولوجية تخضع لتغير النشاط العصبي فى مراحل النوم المختلفة. فطبيعة النشاط العقلى تتغير وفقاً لنوع الموجات الكهربائية السائدة فى المخ، ويبدو أن العقل بما يتمتع به من قدرة لا نهائية على التغير، يستفيد من هذه الحالات المتغيرة فى تحقيق بعض المكاسب الضرورية لنشاطه.

ولعل خير مثال على وظيفة الأحلام، ما يجري بين أبناء قبيلة «سينوي» التي تعيش في غابات أفريقيا الاستوائية الممطرة. فالطفل في قبيلة «سينوي» يناقش أحلامه مع عائلته على مائدة الإفطار، فيقوم أفراد العائلة بمساعدته على تفسير الحلم، وتبديد أي مخاوف نشأت عن ذلك الحلم، إذا رأى أحد الأبناء في الحلم أنه يوقع ضرراً بآخر. يكون عليه أن يعتذر، ويقدم لمن وقع عليه الضرر في الحلم هدية أو تعويضاً. أما إذا وقع بالابن ضرر على يد شخص آخر، فيجب عليه أن يفاتحه في ذلك، ويكون على ذلك الشخص أن يعوضه بمجاملة أو هدية.

ونفس الأمر يتم بين البالغين من أعضاء هذه القبيلة، يجتمعون يومياً بعد انتهاء الاجتماع العائلي، لمناقشة أحلام البالغين. وقد قال أحد العلماء الذين درسوا مجتمع قبائل «سينوي» على مدى خمسة عشر عاماً، إنهم يؤمنون بأن «أي شخص، بمساعدة أصحابه يمكنه أن يواجه ويسخر وينتفع بكل ما يراه في أحلامه من كائنات أو أشخاص أو قوى».

وعندما يحلم الطفل من أبناء القبيلة أنه يسقط من مكان مرتفع يتلقى

تهنئة من والديه، فيقولان له «هذا حلم عظيم، بل إنه أفضل الأحلام التي يمكن أن نحلم بها!»، فإذا أجاب الطفل بأن الحُلم لم يكن رائعاً بالمرة، بل كان مخيفاً، يقول الكبار إن كل حلم له غرض، وإنه فى المرة الثانية عندما يحلم بالسقوط من مكان مرتفع عليه أن يطمئن ويستمتع بالحلم، لأن مثل هذه الأحلام تعني أن عالم الأرواح يسعى من خلالها الى إحلال قوته فيه. ويستطرد العالم قائلاً «الغريب في الأمر، أنه على مر الزمن، تتحول الأحلام المختلفة للسقوط من مكان مرتفع، الى أحلام سعيدة بالتحليق في الفضاء، وأن هذا يحدث لكل أبناء القبيلة».

ويسجل ذلك العالم، إن قبيلة «سينوي» لا تعرف الحرب أو الجريمة العنيفة، وتتمتع بصحة عقلية ونفسية مدهشة. وهو يدعو الجميع الى الانتفاع بهذه التجربة، ويقول «إننا في الغرب، نفكر في أن كل ما نراه في نومنا، لا يزيد على كونه تخريفاً طفولياً يرجع الى خلل نفسي. ذلك لأننا لا نبحث عن الخلفية الاجتماعية لهذه الأحلام، أو نسعى لإدخالها كعنصر تربوي في حياتنا»، وقد أدخلت كثير من الكليات الجامعية الى حقل ممارستها العلمية، أسلوب العلاج بالأحلام المستقى من تجربة قبيلة «سينوي».

الأحلام وأرشيف الذكريات

هذه واحدة من الأدلة التي تؤكد أهمية الأحلام. . ومن ناحية أخرى يرى مونتاج أولمان رئيس القسم النفسي بمستشفى بروكلين أن رواسب

اليوم تنعكس على مادة الأحلام التي نراها في المساء، والتي تبدو كشعاع ضوء، خافت يسقط على عالم مظلم غامضٍ، ومخيف في كثير من الأحيان. فهو يرى أن الشخص الذي يحلم يبني الأشكال المجردة لحلمه تحت تأثير الوقائع اليومية وشرائح الخبرة التي مرت به طوال اليوم السابق. ويرفض أولمان اعتبار الأحلام مجرد تمنيات طفولية، كما يقول إن التوازن بين حياتنا وأحلامنا يمنعنا من البوح بدقائق أحلامنا حتى لا نكشف عن أعماق ذواتنا. . وإن هذا الكبت لرموز الأحلام يؤدي على المدى الطويل الى ضمور هذه الرموز وإهمالها، فنفقد بذلك ما تقدمه لنا من فرص الإدراك الذاتي.

وفي عام ١٩١٧ قام الطبيب النمساوي أوتو بويتزل بعدة تجارب بنى عليها نظريته في الأحلام. دارت فكرة بويتزل حول أن الخبرات البصرية التي مرت بنا أثناء اليوم ولم نتمكن من رؤيتها جيداً، يجري تأصيلها وتثبيتها خلال الأحلام ليلاً. وعلى سبيل الإثبات العلمي لهذه النظرية، أتى بويتزل بمجموعة من المتطوعين وعرض عليهم بسرعة كبيرة مجموعة من الشرائح الملونة التي تأكد أنهم لم يروها من قبل. وكان على كل واحد منهم أن يسجل ما يتذكر منها. ثم طلب منهم بعد ذلك أن ينتبهوا جيداً لما يرونه في أحلامهم. عند عودتهم إليه في اليوم التالي، تحدث كل منهم عن أحلامه، واكتشف بويتزل أن هذه الأحلام كانت تتبع قانوناً ثابتاً. كل ما أمكنهم تذكره من الشرائح في جلسة الأمس لم يرد في أحلامهم. . وإنما ظهرت فقط الشرائح التي لم يستطيعوا تذكرها بشكل شعوري عند رؤيتها.

وللتدليل على الأهمية الصحية للأحلام، جرى في بعض التجارب عزل المتطوع اجتماعياً طوال ساعات اليقظة. كرد فعل لهذا جاءت أحلامه، على غير العادة، مليئة بالنشاط الاجتماعي. مما يوضح عملية التعويض التي يقوم بها المخ عن طريق الأحلام، لتلافي النقص المخل بالتوازن النفسي للشخص.

وفي دراسة لتحليل الأحلام، ثبت أنها لا تكون بالضرورة على شكل قصة أو سيناريو متصل، يتتابع على مدى مراحل النوم، لكنها تميل غالباً الى أن تبدأ بموضوع يتصل بخبرات اليوم السابق، ثم تنتقل بالتدريج الى مراحل سابقة من العمر. من هنا نشأت فكرة أن الأحلام هي الأداة التي تساعد الإنسان على تنظيم أحداث اليوم السابق وتصنيفها، باسترجاعها ومقارنتها بخبرات سابقة، قبل إضافتها الى مخزن الذكريات بالمخ. ويدعم هذا الرأي، ما ثبت من وجود نشاط كهربائي قوي أثناء النوم المتناقض، بالضبط في المنطقة التي بأسفل قشرة المخ (الغشاء الرمادي)، والتي يعتقد أنها مركز أرشيف الذكريات عند الإنسان.

ما بقي من صديقك؟

نحن نميل الى التفكير في أجسامنا كما لو أنها ثابتة التكوين تقريباً، رغم أن خلايا الجسم ذات عمر قصير للغاية، فهي تستبدل بصفة مستمرة ليس فقط عند سطح الجلد أو في النسيج الداخلي للأمعاء، حيث يرتفع معدل الاحتكاك المتواصل، إنما تمتد عملية الاستبدال هذه حتى تصل الى العظام.

ويقال لتوضيح ذلك، إن الصديق الذي تراه بعد غيبة طويلة، لن تجد به خلية واحدة باقية منذ آخر لقاء معه. إنك تصافح وتعانق كائناً حياً جديداً لا يحتفظ من الكائن الحي القديم الذي كنت تعرفه بخلية واحدة.

عملية الإحياء والتجديد هذه تتم أثناء النوم. وفي مرحلة النوم الحرفي أو الكامل السابقة لمرحلة النوم المتناقض، ينصب التجديد والإحياء على خلايا أنسجة الجسم. لهذا فإننا بعد يوم شاق مليء بالجهد البدني المتواصل، نغرق في النوم الحرفي الكامل لفترات أطول من الايام العادية. وعندما يقول أحدنا إنه بعد جهد اليوم السابق (نام كالقتيل)، فهو يعني أنه مر بفترة أطول من النوم الحرفي على حساب زمن النوم المتناقض. خلال ذلك النوع من النوم، يتم أيضاً إنتاج الهرمونات الضرورية لنمو الجسم، ويبدأ معدل انقسام الخلايا في التصاعد بمجرد الابتداء في النوم.

أما فيما يتصل بأنسجة المخ التي تختلف عن باقي أنسجة الجسم، فتجديدها وصيانتها تتم خلال النوم المتناقض المشحون بالأحلام، عندما تتدفق الى الرأس فترتفع درجة حرارته.

وأنسجة المخ تختلف عن باقي أنسجة الجسم، في أنها تتوقف عن النمو بعد عمر معين، ويقتصر جهد الجسم بعد ذلك على الصيانة والترميم. فأغلب مراحل نمو المخ تتركز في الشهرين السابقين للولادة والشهر التالي لها. في هذه الفترة يتم تكوين القشرة المخية (أو الغشاء الرمادي للمخ)، لهذا فالطفل أثناء هذه الفترة تمتد أوقات نومه المتناقض ضعف المعدل الطبيعي.

وهذا يرجح أهمية الأحلام التي تجري أثناء النوم المتناقض، ويؤكد وظيفتها في إعادة البناء والترميم بالإضافة الى وظيفتها كعامل في عملية إعادة ترتيب الذكريات وتصنيفها.

ويبدو أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين النوم المتناقض المشحون بالأحلام، وبين درجة إدراك ورقي الكائن الحي. فقد أظهرت الدراسات التي جرت على المملكة الحيوانية، تدرجاً في إدراكها، وفقاً لطبيعة نومها. فعند المستويات الدنيا تكون الكائنات إما في حالة نشاط أو في حالة خمول، لكن إذا ما صعدنا في سلم الرقي الى الأنواع الأكثر تطوراً، وبخاصة بين الطيور والثدييات، يكون لحالة الخمول في حد ذاتها وظيفة خاصة فعالة، وحالة الخمول هذه عند الكائنات الأرقى من ذلك تنقسم الى نوعين مختلفين من النوم، يتصل كل منهما بنوع مختلف من العمليات الفسيولوجية والسيكلوجية. أما الإنسان، فيبدو أنه قد خطا خطوة جديدة في هذا المجال، حققت له إدراكه المتميز عن باقي الكائنات.

ولعل هذا هو سر حيرتنا في محاولاتنا المتصلة للوصول الى فهم واضح ومحدد لمعنى وهدف النوم والأحلام في حياتنا.

الفصل السادس

تفسير الأحلام

يحكى عن الفيلسوف الصيني القديم شوانج تسو، أنه أفاق من نومه يوماً، وقد رأى نفسه في الحلم فراشة. فقال: «هل أنا شوانج تسو الذي رأى نفسه في الحلم كفراشة، أم هناك فراشة تحلم الان بأنها شوانج تسو؟!..». وقال المفكر الفرنسي باسكال «ليس لدى الإنسان يقين كامل حول ما إذا كان نائماً أو مستيقظاً.. من يدري، فربما تكون يقظتنا هي النوم، ونومنا هو اليقظة!». أما الفيلسوف ديكارت فيقول «لا أجد علامة واضحة يمكن أن أفرق بها بين حالة الضحو وحالة النوم..». ثم يتساءل الفيلسوف الألماني الشهير شوبنهور «هل هناك حدوداً قائمة يمكن أن نتعرف بها على الفرق بين الأحلام والحقيقة..؟».

هل نحن نحلم حقاً؟.. وما هي دلالة الأحلام في حياتنا؟ وهي يمكن أن نصل إلى معرفة حقائق المستقبل اعتماداً على الأحلام؟..

الروايات حول هذا الموضوع كثيرة، لكن ما يتقبله العلم قليل. أغلب الروايات التي تحكى عن رؤية أحداث في النوم تتحقق بعد ذلك في الواقع يرجعها العلماء لمحض الصدفة، بينما يتم تفسير باقي هذه الروايات بظاهرة «التخاطر»، أي الاتصال بين العقول البشرية عن بعد وبدون وسائط مادية أو حسية. وعندما نتطرق إلى طرح ظاهرة «التخاطر» (أو الثليباثي)،

سنرى أن النائم أو الذي يمر بمرحلة ما بين النوم واليقظة، يكون في حالة مثالية لاستقبال الرسالة التخاطرية. ومع هذا، تبقى نسبة محدودة من الاحلام، يبدو أنها تتضمن رؤية لا شك فيها للمستقبل.

والثابت أن الإنسان منذ بداية تاريخه، أجهد نفسه في البحث عن تفسير لأحلامه. وخرجت البشرية من هذا الجهد بمجموعة من الأحكام حول الطريقة التي يمكن بها تفسير كل حلم من الأحلام. وقد قال أحد الكتّاب في القرن الثالث الميلادي «الحلم الذي لا يتم تفسيره، هو بمثابة الخطاب الذي لم يقرأه أحد. .»، وهو في هذا يتفق مع بعض التفسيرات الحديثة لمعنى الحلم، والتي تصفه «بخطاب يوجهه الإنسان إلى نفسه. . .».

في بعض الأحيان تكون الأحلام مباشرة فيسهل تفسيرها. فعندما نحلم بالفشل في مشروع ما، يعني هذا أن العقل الباطن يخشى الفشل في أحد المشروعات التى نتصدى لها، فيقوم بإسقاط عنصر الفشل على موضوع الحلم. لكن مثل هذا التفسير، لا يرضى مفسرى الأحلام القدامى، فقديماً كان ينظر إلى الأحلام باعتبارها رسائل من الآلهة أو الأرواح.

وفرعون مصر، تحتمس الرابع، عندما كان أميراً، رأى في نومه أن إله الشمس قد ظهر له، وطلب أن تحرر صورته على الأرض، يعني تمثال أبو الهول، من الرمال التي توالى تراكمها عليه. وبمجرد أن جلس تحتمس الرابع على عرش مصر، استجاب لمطلب الالهة. وفي انحاء

كثيرة من العالم القديم، كان المريض يذهب إلى المعبد، وينام فيه، حتى يتاح للآلهة أن تأتي إليه في أحلامه وتعالجه. وقد استمر هذا الطقس في اوروبا حتى العصور الوسطى.

في أوراق البردى

وكتب تفسر الاحلام الشائعة في وقتنا هذا، تستمد مادتها في الأغلب من كتاب تفسير الأحلام الذي كتبه ارتيميدورس الرومانى عام ١٥٠ ميلادي، وجمع فيه ذلك التراث الذي ما زال حياً حتى اليوم.

ولكن فن تفسير الأحلام يرجع إلى ما قبل هذا التاريخ بعدة قرون. فألواح الصلصال التى كانت تضمها مكتبة الملك الأشورى آشور بانيبال، تحمل مجموعة تفسيرات الأحلام، وتشير إلى أنها مستمدة من تراث أقدم. بل إن أوراق البردى المصرية التي يعود تاريخها إلى عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد، كانت تتضمن تفسيراً للعديد من الأحلام. وكتب تفسير الأحلام الحديثة التى ترتب موضوعات الحلم ترديباً أبجدياً، وتعطى أمام كل موضوع المعنى الذى يقابله كما فى القواميس، هذه الكتب تستمد الكثير من تفسيرها من تلك المراجع القديمة.

وعلماء النفس لديهم هم أيضاً قواميسهم الخاصة بتفسير الأحلام. بعض المدارس النفسية ترى فى كل ماهو مدبب رمزاً لعضو التذكير، وكل ماهو مثقوب رمزاً لعضو التأنيث، وترى فى كل حركة إيقاعية متكررة رمزاً للاتصال الجنسي. وبعض المدارس النفسية الأخرى ترى فى الأحلام

إشارة إلى التجارب والمخاوف البشرية الموغلة في القدم. ثم هناك من بين علماء النفس من يرى في الأحلام تعبيراً شخصياً عن الرغبات، فيقول بأن الإنسان مسئول عن أخطائه اللاشعورية، وعن فلتات لسانه، وأحلام يقظته.. مما يجعل الإنسان أقرب إلى أن يكون مسئولاً عن أحلامه!.

تضارب التفسيرات

وهناك ظاهرة عامة لاحظها العلماء حول تذكر الإنسان لأحلامه. فالشخص الذي يتم إيقاظه بعد حوالي عشر دقائق من نوم متناقض (الذي يتميز بحركة العين السريعة)، لا يستطيع أن يتذكر أي حلم من أحلامه. وظاهرة سرعة نسيان الأحلام تعتبر من الظواهر المحيرة أمام الذين يتخصصون في دراسة النوم والأحلام. والأمر يبدو كما لو أن حالة اليقظة تسعى جاهدة إلى أن تزيح فوراً بكل تصميم جميع ما يلحقها من آثار الأحلام.

فبينما يستطيع الإنسان أن يتذكر بالتفصيل ما حدث له منذ عشر ساعات مثلاً، يبدو من الغريب اختفاء آثار الحلم الذي مضى عليه عشر دقائق فقط اختفاء تام. والإنسان قد يستيقظ من نومه وهو يتذكر تفاصيل حلم رآه، لكن ما بين استيقاظه ونهوضه من سريره، قد يهرب الحلم من ذاكرته إذا لم يعمد إلى تسجيله مباشرة.

وهناك من يقول بأننا نملك ذاكرة خاصة بالأحلام تختلف عن ذاكرتنا العادية. وأن شقاً من ذواتنا ينفصل عن أجسادنا وينشط في الوقت الذي

نحلم فيه أثناء نومنا، وهذا الشق يرتبط ارتباطاً واهياً بعقلنا الواعي. وفي تجارب الخروج من الجسد، التي أفردنا لها كتاباً خاصاً في هذه السلسلة، وجد أن وعينا يبدو وقد خرج من جسدنا المادي، واتخذ له موضوعاً بعيداً عن الجسد، فيتاح له أن يمر بخبرات أبعد من أن تصل إليها قدراته الأصلية وهو داخل جسده.

وقد جرى تعريف الأحلام ذات يوم باعتبارها (وعي النائم)، إلا أن هذا التعريف سرعان ما جرى استبعاده علمياً، إذ أنه لا يستند إلى أساس علمي صلب. وقد تكلم العالم النفسي سيجموند فرويد عن الأحلام باعتبارها الطريق الشرعي إلى اللاشعور. لكن اللاشعور بوصفه عالماً كاملاً بلا حدود، يجعل من المستحيل أن نتبين إلى أي مكان يقودنا ذلك الطريق الشعري في متاهاته. وعالم الأحلام، يختلف اختلافاً واضحاً عن العالم التفكير الخلاق، والتخيل، وأحلام اليقظة، والتنويم المغناطيسي، وعن تجربة تعاطي العقاقير المخدرة. فهذه الأخيرة تتصل بشكل أو بآخر بالعقل الواعي، بينما تستثنى الأحلام من هذه الصلة.

وينظر عالم النفس السويسري يونج إلى الأحلام، كعملية خوض في عالم أزلي قديم تمتد حدوده إلى ما وراء اللاشعور الجماعي، وأن رموز الأحلام نمطية، تستمد معانيها من التراث الديني والأسطوري للبشرية.

وهناك أخيراً، تلك النظرية في تفسير الأحلام، والتي تقول أن النشاط الواعي للعقل البشري يخلق سموماً في العقل، وأن الأحلام هي التي تساعد على إذابة هذه السموم، وتخليص العقل من ضررها. بينما يرى

فرويد أن الأحلام تشكل نوعاً من الحماية للنائم، فهي تعمل على تلبية أكثر رغبات الإنسان كموناً واختفاءً، في وقت لا تتعرض فيه هذه الرغبات لرقابة الأنا العليا، التي لا تنشط إلا في ساعات الصحو.

رحلة إلى عالم الجنون!

لم تصل إلى أيدينا ـ حتى الان ـ دراسة علمية إحصائية، تختبر صحة ما يرد في قواميس تفسير الأحلام الشائعة، كالدراسة التي قام بها العالم الفرنسي ميشيل جاكلين حول استنتاجات وتخريجات المنجمين.

فقواميس تفسير الأحلام تجعل لكل رمز معناه المحدد فى أحلام جميع البشر. الحلم بالمكنسة يدل على تحسن الأحوال. والحلم بالمقص يشير إلى عدو متربص يسعى إلى الضرر. وتملك الفاكهة في الحلم يعني في الحياة الواعية زواجاً.. إلى آخر هذه التفسيرات.

وإلى أن يصل العلم إلى قول فصل فى هذا الموضوع الذى ـ كما رأينا ـ تضاربت فيه الآراء على مدى التاريخ، ستبقى الأحلام بالنسبة لنا عالم خاص لا يحكمه منطق ثابت أو قانون شامل. وكما قال أحد علماء النفس المحدثين «إن الأحلام تتيح لنا أن نعبر كل مساء إلى عالم الجنون، ولكن بشكل هادىء ومطمئن!!».

الفصل السابع

قراءة الكف

قراءة الكف من الأساليب القديمة في استطلاع ماضي وحاضر ومستقبل الإنسان . عرفه العرب في الجاهلية وكانت لهم فيه فراسة لا تخيب. كما تواصلت اجتهاداتهم في هذا السبيل، فنرى شاعر العرب «الأعشى» يقول:

انظر إلى كف وأسرارها — هل أنت إن وعدتني ضائري

وقبل هذا، كان لعلم الكف مكانة كبيرة عند قدماء المصريين ثم الإغريق والصينيين والهنود. أما اليوم فقد تم إنشاء مدرستين متخصصتين مقصورتين على تدريس علم الكف إحداهما في إنجلترا والأخرى في فرنسا.

فما الذي يعتمد عليه قارىء الكف لاستطلاع حظ الشخص؟

قراءة الكف لا تعتمد فقط ـ كما يظن الكثيرون ـ على أوضاع الخطوط المرسومة على راحة الكف. فقارىء الكف الجاد لا يصدر قولاً إلا بعد أن يجري دراسة واسعة تتضمن طبيعة الجلد والتغيرات التي تطرأ على ملمسه ويتأمل الخطوط الرئيسية في راحة الكف والخطوط النوعية التي تقطعها. معطياً اهتماماً لكيفية تقاطع هذه الخطوط ومدى وضوحها، يتحسس

العضلات التي خلف الجلد ليسجل الأساس الذي تتكون منه التلال الناتئة في الكف، ثم يدرس سمك الكف وشكلها والعلاقة بين الأصابع والإبهام، ومدى ليونة المفاصل والشكل الذي تتخذه، ثم لون الأضافر وملمسها، وبعد هذا كله يبدأ في تطبيق معارفه السابق لإصدار رأي في الحالة الصحية والنفسية لصاحب الكف.

عندما انمحت خطوط الكف

فما هو موقف العلم الحديث من هذا الموضوع؟ . .

بدأ الاهتمام بمعالم وتضاريس الكف حديثاً بين علماء الوراثة، لما تكشف عنه هذه المعالم من خصائص وراثية، وذلك لأنها تتحدد بصفة نهائية خلال الشهر الثالث أو الرابع من حياة الجنين وقبل ولادته، وتبقى على شكلها الأساسي لباقي حياته. والمعروف أن توزيع التلال والأخاديد في راحة الكف يعتمد على توزيع الغدد العرقية ونهايات الأعصاب، وهذا التوزيع يبقى ثابتاً في أساسه، لا يمكن محوه أو تغيير معالمه. ففي أعقاب الحوادث أو بعد إصابة الكف بحرق شديد، بمجرد أن يلتئم الجرح أو يعود الجلد الخارجي إلى حالته الطبيعية، تعود نفس التضاريس القديمة إلى الظهور.

وكان الطبيب التشيكوسلوفاكي يان بوركنج هو أول من وصف بشكل علمي هذه التلال والأخاديد التي بالكف، وأول من أجرى تصنيفاً لها، في

محاولة لإظهار دلالتها الطبية الأمر الذي ما زال مأخوذاً به حتى يومنا هذا في الأوساط الطبية. وفي لندن تشكلت بعد ذلك جمعية سميت جمعية دراسة النمط النفسي من واقع الكف، وبدأت هذه الجمعية بجمع المعلومات اللازمة للربط بين معالم الكف وبعض الحالات المرضية. وقد وصلت هذه الجمعية الى نتائج مبشرة رغم أنه قد بقي أمامها الكثير في هذا الصدد.

وعلماء التشريح يتخذون من القضية موقفاً معاكساً، وهم يطلقون على الخطوط التي في الكف اسم «خطوط الثني»، بمعنى أن هذه الخطوط ليس لها من منطق سوى أنها النتيجة الطبيعية لثني الكف وفردها. غير أنهم لم يستطيعوا أن يقطعوا بوجود سبب وظيفي قوي يجعل هذه الخطوط تتخذ شكلاً بعينه ولا تتخذ شكلاً مغايراً. ومع هذا فهم ينكرون احتمال ارتباط هذه الخطوط بحالة الإنسان الصحية والعقلية والنفسية، ذلك لأن هذه الخطوط، من وجهة نظرهم، لا ترتبط ارتباطاً دقيقاً بحالة العمود الفقري عند الشخص، أو بعضلاته وأوعيته الدموية وأعصابه وجهازه الليمفاوي. وهي في نظرهم ليست أكثر من خطوط عشوائية وأن وظيفتها الوحيدة هي أنها تسهل تحول الكف إلى قبضة وأن التقسيمات الأساسية في الكف، بالخطين الأفقيين «وهما ما يسميان عند قارىء الكف بخطي الرأس والقلب»، والخطين الرأسيين تقريباً «خطي الحظ والحياة»، هي تقسيمات ناشئة من التأثيرات الطبيعية المختلفة الناشئة عن الثني والشد للكف.

ولبحث هذا الزعم، تساءل الدارسون، عما إذا كانت القوى

الجسمانية هي فقط المسئولة عن رسم الكف، فوجدوا أن صحة هذا الرأي تستوجب أن تبقى خطوط الشخص الذي يمارس نفس العمل العضلي ويؤدي نفس الحركات طوال حياته ثابتة لا تتغير، الأمر الذي يسهل إثبات تناقضه مع ما يحدث فعلاً.

ويروون للتدليل على خطأ موقف علماء التشريح هذه القصة الدرامية. فقد سقط أحد عمال البناء من فوق الإنشاءات العالية التي يقف عليها، وأصيب بإصابات خطيرة تسببت في غيابه عن الوعي لمدة أسبوعين. وكانت تتم تغذيته بالحقن في جهازه الدوري. بعد أسبوع من الحادث، لاحظ الأطباء اختفاء كافة الخطوط من كفه، كما لو أنها غسلت تماماً. وبمجرد عودته إلى وعيه، بدأت الخطوط في الظهور بالتدريج.

علماء التشريح يعترضون

إلا أن موقف الطب في إجماله، لا يتفق مع موقف علماء التشريح. ولعل أول من عمد إلى تشخيص المرض عن طريق دراسة معالم الكف من بين العلماء الموثوق بهم، كان سير فرانسيس جالتون، ابن عم تشارلز داروين عالم التطور الشهير. جمع جالتون مجموعة كبيرة من رسوم الكف، تقدم بها إلى جامعة لندن، بعد أن رصد ميزانية لتمويل الأبحاث التي تجرى حول علم «الأيوجنيكس» وقد سار العمل بنشاط في معمل جالتون بجامعة لندن. وفي عام ١٩٥٩ أمكن إثبات أن مرض «المنغولية» يرجع إلى خلل الكروموزومات، وأن هذا الخلل يرسم على كف المصاب بهذا المرض خطاً متميزاً، يعرف باسم «خط سيميان»، عبر الجزء العلوي

من راحة الكف. منذ ذلك التاريخ أمكن الربط بين ما يزيد على ثلاثين حالة من حالات المرض الخلقي أو الفطري وبين أشكال خاصة لراحة الكف. أشكال تظهر واضحة حتى قبل أن تظهر أعراض المرض.

وفي عام ١٩٦٦، أمكن لأول مرة إثبات صلة بين الأشكال الغربية في الكف وبين الإصابة بأنواع من الفيروس. وفي نيويورك أمكن التعرف على شكل خاص في كف ثلاثة أطفال ولدوا لثلاث أمهات أصبن بالحصبة الألمانية أثناء الشهور المبكرة للحمل. ورغم أن الأطفال لم يتأثروا صحياً بما حدث لأمهاتهم، إلا أن الخطوط الغريبة المتميزة في كف كل طفل من الأطفال ظهرت متطابقة.

وفي عام ١٩٦٧ استطاعت مجموعة من الأطباء اليابانيين بمستشفى أوزاكا أن توسع من نطاق هذه الدراسة، للتعرف على التاريخ الصحي للطفل من واقع كفه، بالانتقال إلى مجال البالغين من الجنسين في مختلف مراحل العمر. وبعد أن جمعوا ما يزيد على مائتي ألف رسم للكف مرفق بكل رسم منها بيان بتاريخ صاحبها الصحي، وجدوا ارتباطاً قوياً بين بعض هذه الرسوم والأمراض التي يعاني منها أصحاب الأكف. وقد توصلوا إلى أن اتجاهات الخطوط والعلاقة بينها، ليست هي فقط العامل الوحيد في تشخيص الأمراض، بل لا بد أن يدخل في الاعتبار أيضاً، طول الكف وعرضها، والطريقة التي تتكون بها وتنقسم إلى جذر ومثلثات، ولون الكف وملمسها. وأصبح بإمكانهم الآن بمجرد النظر إلى كف الشخص أو إلى رسم لهذه الكف أن يحددوا إذا ما كان الشخص يعاني

منذ وقت قريب من مرض عضوي، مثل خلل الغدد، أو تشوهات في النخاع الشوكي، أو عجز في الكبد أو الكلي. كما أنهم استطاعوا أيضاً التنبؤ بدقة عالية، حول إذا ما كان المريض عرضة للإصابة ببعض الأمراض المعدية مثل التدرن الرئوي. بل أمكن في بعض الحالات التنبؤ بإصابة الشخص بمرض السرطان.

ويقول بعض الأطباء إن هذه الأبحاث إذا سارت بمعدلها هذا، فلا ريب أنه سيأتي الوقت الذي يستغني فيه الطبيب عن طلبه التقليدي برؤية لسان المريض، مكتفياً بأن يقول له.. أهلاً.. أعطني كفك!.

إلى أن ينتهي العلم

غير أنه لا بد من توضيح حقيقة أساسية حول العلاقة بين قراءة المستقبل والحظ من الكف وبين الدراسة العلمسة الجادة للكف. فالثابت أن العلاقة بينهما تطابق العلاقة بين البخت الذي تنشره الصحف يومياً، وبين علم التنجيم الحقيقي الذي يعتمد على دراسة الخريطة الفلكية للشخص.

ومع هذا، فالأساس البيولوجي الذي يستند إليه قارىء الكف الجاد، يبدو مقنعاً من وجهة النظر العلمية، فالارتباط وثيق بين الجلد من ناحية والمخ والجهاز العصبي وأعضاء الجسم من ناحية أخرى، حيث إنها تشكل لدى الجنين في نفس الوقت وتحت نفس التأثير. ولا يمكن للعالم الأمين أن يرفض حقيقة أن الأحداث الداخلية في الجسم يمكن أن تظهر

على سطح الجلد. فاليرقان «مرض الصفراء»، وأمراض الكبد، تظهر في مراحلها الأولى كاصفرار في لون الجلد. وبعض الأمراض الروماتيزمية التي تصيب المفاصل يمكن اكتشافها بما تحدثه من جفاف وأتـار فضية على الجلد، وإذا كانت الأدلة هنا واضحة فهناك الكثير من الأدلة الدقيقة تظهر على جلد الشخص نتيجة لضـروب مختلفـة من الخلل الصحـي، يمكن التعرف عليها بالدراسة الدقيقة لأجزاء حساسة من الجلد، ومن بينها الكف. كما أنه هناك ارتباطاً وثيقاً بين معظم الأمراض الجلدية والحالـة العقلية، والعاطفية والعصبية للإنسان.

بهذا يمكننا القول، بأن العلم لا يرفض المبدأ، مبـدأ الحـكم علـى الحالة العقلية للشـخص، وبـالتبعية الحـكم علـى شخصيتـه من واقـع علامات تظهر على جلده، وبصفة خاصة على راحة كفه.

غير أن العلم يتحفظ حتى الآن، في افتراض علاقة كاملة بين الحالـة الصحية والعقلية للشخص وبين تضاريس كفه، الأمر الذي يعتمـد عليه قارىء الكف.

العلم يبحث جاداً في طبيعة كف الشخص وحالته العامة، ولكنـه لـم يصل إلى التثبت من الاستخلاصات الحاسمـة التـي ينـادي بهـا قارىء الكف.

العلم لا يوافق على آلاف الحقائق التي يؤمن بها قارىء الكف، عندما يقول مثلاً إن خط الرأس عندما يلتصق بخط الحياة فهذا يدل على شخص قليل الثقة بنفسه! أو هو يقلل من شأن نفسه ومواهبه، وهـو حسـاس ذو

طبيعة فنية وخاصة إذا ما كان الخط يميل إلى الانحدار، أما إذا سار الخط نحو تل المريخ الأعلى فإنه يخفف من شدة حساسية الشخص، ويؤدي إلى الاتزان في التصرف والثقة أكثر بالنفس، والمجازفة بكل شيء في سبيل ما يعتنقه الشخص من مبادىء ومثل . . . . إلى آخر هذا الكلام الذي تزخر به مراجع قراءة الكف ومؤلفاته.

وبالطبع يستحيل البحث في أصول هذه التفسيرات وفي منشأها، ذلك أنها تراكم لجهد مئات الأجيال ممن يؤمنون بتفسير الكف. لكن بإمكان البحث العلمي أن يتناول هذه الافتراضات والنتائج التقليدية ويضعها تحت مجهر البحث العلمي لمعرفة مدى صدقها، وللتمييز بين الحقيقي والزائف منها، فالتراث الشعبي في أي فرع من فروع المعرفة يحتشد بخليط من الزيف والحقيقة التي أدركها الإنسان بحدسه الصادق على مدى تاريخه.

وإلى أن يتم هذا، يمكنك أن تعطي كفك بلا قلق لقارىء الكف، وأن تستمع إلى حديثه ولكن دون أن تأخذ حديثه مأخذ الجد.

الفصل الثامن

قراءة الملامح

من الأدوات التي لجأ إليها الإنسان للتعرف على تكوين الشخصية، ومن ثم مستقبل السلوك، دراسته لشكل الجسم البشري وبخاصة الرأس.

ملاحظات الناس حول هذا الموضوع تراكمت تحت علم يطلق عليه «الفيزيونومي» وهو ما يختص بالتعرف على شخصية وسلوك الشخص من واقع دراسة الهيئة الخاصة لجسده.

وقد تراكمت معارف هذا العلم على مدى التاريخ، وبفضل عدد من العلماء المخلصين ابتداء من أرسطو وأفلاطون وحتى الجهود العلمية الإحصائية التي يقوم بها العلماء حالياً، وكذلك اختلطت هذه المعارف بكثير من الكتابات التي لا يمكن أن توصف بأنها علمية، على أيدي المجتهدين من الكتاب الذين راحوا يضعون القواعد والأصول التي لها شكل الحقيقة العلمية، وإن كانت لا تثبت لأي اختبار علمي.

الصحف والمجلات تطالعنا بين الحين والاخر باجتهادات غير علميه حول هذا الموضع، فتقرأ موضوعاً عن دراسة الشخصية من واقع شكل الحواجب وتكوين الانف وبناء الذقن ومعالم الشفاه.. إلى آخر هذا الكلام.

فما هي الحقيقة العلمية فيما نقرؤه ونسمعه وهل هناك صلة ما بين شكل الإنسان وسلوكه وطبيعة شخصيته؟. كيف ينظر العلم الحديث إلى علم الفيزيونومي؟

للإجابة عن هذه الأسئله، لا بد أن نستعرض معاً، بعض المعلومات عن حياة الكائنات الدقيقة، والحيوانات المنقرضة، والحفريات التي تمت لدراسة هيئة الإنسان الأول.

هذه الأميبا العنجيبة

نعرف من دراستنا الأولى في علم الأحياء أن الأميبا تتكاثر بالانقسام. الأميبا الواحدة تنقسم إلى توأمين من الأميبا، وكل توأم ينقسم بدوره إلى توأمين جديدين.

غير أنه يوجد نوع من أنواع الأميبا ذات الخلية الواحدة، يكون قادراً عند الحاجة على التجمع في جسم واحد، يصل عدد خلاياه إلى ما يقرب من نصف مليون خلية. يحدث هذا عندما يكشف مجتمع أميبا في مكان ما نقصاً متزايداً في موارد الغذاء، فتتجمع على الفور حول نقطة مركزية، وتشكل أبراجاً يتزايد ارتفاعها، حتى تسقط مترنحة فوق بعضها البعض، لتشكل كتلة لامعة صغيرة، تأخذ شكل الرصاصة، التي تتميز مقدمتها عن مؤخرها. وقد ثبت أن هذه الكتلة تتمتع بقدرة عالية على توصيل الإحساس بالحرارة والضوء من طرفها إلى طرفها الاخر، بحيث تتحرك مهاجرة كما لو كانت كائناً واحداً، يعرف طريقه إلى البيئة الجديدة التي تناسبه وتغطي احتياجاته.

والأعجب من هذا، ما تفعله هذه الكتلة من الأميبا عندما تصل إلى المكان المناسب، حيث تقف على طرفها متمددة، لتشكل ما يشبه الساق النباتية الطويلة الدقيقة، التي تحمل في نهايتها كتلة كروية من الخلايا تطفو على سطح الماء.

وقد ظهر من الدراسة العلمية أن مجموعة الأميبا التي تكون هذا الجسم تكون لها وظائفها المتباينة وفقاً لموقعها، بعضها يشكل الساق أو الدعامة التي تحمل الكرة، والبعض الآخر يتخصص في الانطلاق للبحث عن الأميبا الطليقة في المجال المحيط.

هذا الجهد الجماعي من الكائنات وحيدة الخلية، يعتبر في علم التطور ظاهرة ذات دلالة. وقد استطاع العالم جون بونيه أن يكشف عن سر هذه الظاهرة، عندما توصل إلى تمييز أنواع أميبا دخيلة في هذا التركيب، وإلى أنها لا تكون متماثلة أو متطابقة. اكتشف تكويناً خاصاً للأميبا التي ستدخل في تركيب الساق، عن تكوين تلك التي ستوكل إليها مهمة الانطلاق للبحث عن أميبا طليقة في محيطها. أميبا الساق تكون أكبر من الأخرى بقليل، كما تختلف سرعتها عن الأميبا الصائدة.

وهكذا، أصبح في إمكان العلماء أن يحددوا وظيفة ومستقبل كل واحدة من هذه الأميبا، بمجرد دراسة مظهرها وشكلها.

هنا يتفق العلم مع الفيزيونومي من حيث المبدأ.

الطائرة المنقرضة

في الكائنات الحية الأكثر تركيباً، توجد بلا شك المزيد من العلامات المرشدة الهادية التي يمكن الإفادة منها. وفروع من العلم بأكملها، مثل علم الحفريات، يلجأ إلى استخلاص معلوماته عن طعام وعادات وسلوك الكائنات التي يدرسها مباشرة، عن طريق دراسة ما بقي من حفريات الكائنات التي انقرضت منذ زمن بعيد.

في جامعة ريدنج، وبفصل التعاون بين المهندس جورج ويتفيلد والعالم الفيزيولوجي شيري براموبل، أمكن الوصول إلى معلومات استنتاجية من هذا القبيل، حول أضخم الطيور المنقرضة. واعتمدا في عملهما على بعض الأجزاء المبعثرة من الهيكل العظمي لذلك الطائر المنقرض، ولكي يقيما بناء الهيكل العظمي الذي بدا أشبه بالطائرة الضخمة المحطمة.

عرفا مثلاً أن امتداد الجناحين يصل إلى ٢٣ قدماً، وأن الوزن الكلي يقدر بحوالي ٣٥ رطلاً، ومن هذا استنتجا أن الطائر المنقرض كانت قدرته على الطيران محدودة، ولهذا كان يعتمد على أسلوب الطيران الشراعي، مستغلاً حركة التيارات الهوائية. ومع هذه المعلومات بالإضافة الى بعض الدراسات التي جرت على أسنان الطائر، أمكنهما أن يتحدثا عن حياة ذلك الطائر وعاداته وطريقة معيشته فقالا إنه كان يعيش بالقرب من البحار، مستغلاً التيارات الهوائية المندفعة فوق الأمواج، وإنه كان ينقض لالتقاط الأسماك التي تظهر على سطح الماء، وإنه كان يتخذ عشه فوق الصخور المواجهة للبحر، بحيث يستفيد من تيارات الهواء المواتية.

ما معنى هذا؟ لقد استطعنا أن نعرف خصائص وطبيعة طائر منقرض اختفى من الوجود قبل ظهور الإنسان على سطح الأرض بأزمان طويلة، من واقع دراسة شكله.

وفي الحفريات التي جرت لدراسة الإنسان الأول، استطاع العالم ديبوا عن طريق الحفريات التي وجدت بها بعض الأسنان وأجزاء من الجمجمة وبعض عظام الفخذ أن يرسم صورة لذلك الإنسان البدائي. فقال عام ١٨٩١ إن ذلك الإنسان يتميز بمخه الوسط بين مخ الإنسان ومخ الغوريللا، وإنه كان يمشي منتصباً. وقد إستطاع المختصون أخيراً أن يثبتوا بأدواتهم الأكمل صدق استنتاجات ديبوا.

وهذه أيضاً نقطة أخرى لصالح الفيزيونومي، إذ إنها تعني إمكان استنتاج نمط الحياة والسلوك من واقع شكل بعض عناصر الجسد.

بين الدنكا والمغول

وإذا كان هذا النوع من البحث، قد استطاع الوصول إلى نتائج دقيقة باستخدام بعض الحفريات المتناثرة، فلا يجب أن نستبعد إمكان تطبيق هذا الأسلوب على الكائنات الحية.

ولعل خير مثال لهذا هو ما نراه من تباين شكل ولون البشر وفقاً لطريقة معيشتهم فنحن نعرف أن تركيب الجسم الإنساني يخضع للمناخ الذي يعيش فيه الإنسان.

قبائل الدنكا الأفريقية يتميز أفرادها بالطول والنحافة، لأن هذا يتيح لأجسامهم أكبر حيز ممكن من السطح بالنسبة لأوزانهم، وهذا بدوره يساعد على تسرب حرارة أجسامهم بكفاءة عالية. بينما تجد الأسكيمو يتميزون بالقصر والجسم المدملج مع قدر من الشحم تحت جلودهم يحفظ حرارتهم.

وأفراد الجنس المغولي الذين يعيشون في شمال شرق آسيا، يتميزون بوجوههم المفلطحة، وهذا يفيد في منع تكون الصقيع وتراكمه على وجوههم، كما يتميزون بالجفون الغليظة التي تحمي عيونهم من الوهج الناشىء من انعكاس الشمس على الجليد، والذي يسبب عمى الجليد.

هذا النوع من الهندسة المناخية يجعل من الممكن أن نستنتج شيئاً ما عن الشخص وأسلافه من واقع شكله، وأن نتعرف على عاداته وطرق حياته.

وقد تناول هذه الفكرة كل من أرسطو وأفلاطون، إلا أن الجهد العلمي الأول في مجال التعرف على الصفات من واقع المظهر الجسماني «الفيزيونومي» تم على يد العالم الروحاني السويسري الذي عاش في القرن التاسع عشر، يوهان لافاتيه. كما ضمن عالم التطور شارلز دارون بحثه الذي كتبه تحت عنوان «التعبير عن العواطف عند الإنسان والحيوان»، بعض الأفكار حول هذا الموضوع. فأشار إلى أن المظهر الجسماني المتميز لإنسان ما يكشف عن المشاعر الخاصة التي تسود

لديه. وأنه من الممكن أن نستنتج من بعض العلامات نوع العواطف السائدة عند الشخص.

وكما قلت، شاعت بالإضافة إلى هذه الأبحاث العلمية، العديد من الكتابات التي لا ترتكز على أساس علمي، كقولهم إن «الذقن المحزوزة تكون علامة على دفء الشخصية، والمزاج العاطفي» إلى آخر هذه الأقوال، ومع هذا فبعض الذى يقال فى هذا الصدد، يمكن أن نجد بذوره فى الأبحاث البيولوجية العلمية.

والإنسان يخضع في تركيبه لبعض النسب الخاصة الثابتة، فارتفاع قامة الإنسان عادة يعادل ستة أمثال طول قدمه، كما أن طول الوجه من أعلى الجبهة حتى الذقن يساوي عشر قامة الإنسان، ويساوي طول الكف من الرسغ وحتى نهاية الأصبع «الوسطى»، كما أن طول الإنسان عادة يساوي المسافة بين أطراف أصابع اليدين إذا ما بسط الإنسان ذراعيه على جانبي جسمه. ومن الملفت أن هذه النسب هي نفس النسب التي قال بها ،التزمها النحات الإغريقي كنسب مثالية للجسم البشري المتناسق.

وهذا هو بعض ما يتفق فيه الناس عادة، ولكنه لا يمنع وجود التفاوت في هذه النسب بالنسبة لموقع الإنسان على الكرة الأرضية. وعندما يتميز أحد الأشخاص بخروج ملموس عن هذه المعدلات، فلا بد من وجود سبب بيولوجي لهذا الانحراف.

وفي عام ١٩٤٠ قام وليم شيلدون بتصنيف للبشر على أساس جسماني، فقسمهم إلى ثلاثة أقسام القسم الأول وهو ما يطلق عليه

«أندومورف» يتميز بالتكوين الكروي لأعضائه، الرأس كرة، والكرش درة، والبناء الجسماني ثقيل مع وفرة في الدهن. أما القسم الثاني «ميزومورف» فيضم النمط المعتدل جسمانياً، وهو النمط الكلاسيكي لدى النحاتين. رأس كبير، وأكتاف عريضة، وغلبة للعظام والعضلات مع ندرة في الدهن، والقسم الثالث «أكتومورف» يضم النمط الحاد في زواياه وأركانه، والمتميز بالأطراف الطويلة والأكتاف الضيقة وقلة العضلات.

ويقول شيلدون إن كل واحد منا لديه جانب من هذه الأنماط الثلاثة. وإننا إذا اخترنا أي مجموعة عشوائية «ركاب قطار مثلاً» فإنهم عادةً يتوزعون على هذه الأنماط الثلاثة بقدر متكافىء. وقد حاول شيلدون أن ينشىء علاقة بين أتباع كل نمط من الأنماط وبعض القدرات الخاصة، فقال مثلاً إن الأبطال الأولمبيين ينتسبون إلى فئة «أندومورف».

ومع هذا فالثابت علمياً أنه لا توجد أي رابطة بين شكل الجسم وبين ذكاء الشخص. فإذا اخترنا مجموعة من الطلبة المتفوقين جامعياً فسنجد أنهم يتوزعون على الأنماط الثلاثة بلا تمييز لأحدهم.

الفصل التاسع

قراءة خط اليَد

في عام ١٩٢٢ نشر كاميللو بالدو أول كتاب معروف حول موضوع دراسة شخصية الإنسان عن طريق خط يده. وقد ظهر ذلك تحت اسم «التصرف في كيفية الاستدلال من واقع الرسالة المكتوبة على شخصية كاتب الرسالة». وقد تبع بالدو في هذا السبيل عدد من العلماء والفنانين أمثال جوته، وادجار الان بو، وفان جوخ، ومندلسون، وفرويد.

واليوم، استطاع علماء قراءة خط اليد أن يخرجوا بهذا العلم، من مجرد الملاحظات الشخصية العابرة، ليصبح خط اليد، وسيلة نافعة في التحليل النفسي، وفي الأغراض التعليمية والتربوية.

ومن البديهي أن خط اليد لا يمكن أن يعتبر أمراً غريزياً، فليس منا من يولد ممسكاً بالقلم! . . إنه بالتحديد نوع من السلوك الذي نتعلمه، والذي نصل إليه بعد سنين من الجهد المضني تحت إشراف متصل من المدرسين. وهكذا تصبح الكتابة، انعكاساً للعوامل البيئية والثقافية، التي تعتمد أساساً على المكان والزمان اللذان تعلم فيهما الشخص، كيف يسجل الرموز الخاصة بشعبه. لكن بعد سنوات من التدريب، تصبح هذه المهارات آلية، وهذا الجهد الآلي يتأثر الى حد بعيد بالعامل الشخصي.

فعند الشخص البالغ، يجري القلم من حرف الى حرف بطريقة تكاد أن تكون لاشعورية، بينما يسعى العقل وراء معنى ومنطوق الكلمات. وبين الفكرة التي تطرأ على العقل، ونتيجتها النهائية على الورق، ينفتح المجال للتعبير عن الشخصية، ويصبح من الممكن. بلا تردد، الربط بين حركة كل شطر من كل حرف وبين شخصية الكاتب.

طرائق السنجاب

وهناك الكثير من الشواهد التي تظهر بها الفوارق الشخصية بين الحيوانات في تعلمها أنماط السلوك المتباينة فالسناجب الصغيرة عندما تصادف ثمرة يابسة القشرة، كالبندق مثلاً، للمرة الأولى في حياتها، تلجأ الى طرق متطابقة لا تتمايز في كشط القشرة بأسنانها حتى تستجيب وتنكسر، مما يتيح للسنجاب أن يصل الى الثمرة.

ومع تزايد خبرة السنجاب، يبدأ في البحث عن أفضل الطرق للقيام بهذه المهمة، بأقل جهد وبأكبر مكسب، وذلك بمحاولة كسر القشرة باتجاه أليافها اليابسة، وليس بالعمل ضد هذه الألياف. ثم تختلف بعد ذلك طريقة كل سنجاب في استخراج الثمرة من داخل القشرة. . البعض يقرض رأس القشرة لينفذ منها الى الثمرة، والبعض الآخر يحدث شقاً يدور حول القشرة، وهناك من يقرض دائرة حول رأس القشرة ليزيحها بعد ذلك، واصلاً الى الثمرة. . وهناك أيضاً من يقسم القشرة بعناية الى قسمين متساويين تماماً! . . .

باختصار، يكون لكل سنجاب طريقته الخاصة في كسر القشرة اليابسة، وتكون هذه الطريقة على درجة من التميز، بحيث أن المختص يستطيع أن يذهب الى الغابة، ويخبرنا بعد مراجعة القشور الباقية، كم عدد السناجب التي أكلت هذه الثمار. وإذا كان ذلك المختص أكثر دأباً واهتماماً، فباستطاعته تصنيف آثار الأسنان على القشور اليابسة لجميع السناجب التي تعيش في المنطقة. ولا يصل من هذا فقط الى التمييز بينها وبين درجة نموها وطول خبرتها في هذا المجال، بل بإمكانه أيضاً أن يحدد الحالة الصحية لكل سنجاب منها!..

خط اليد.. والأمراض

والذي لا شك فيه أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين خط يد الإنسان وحالته الصحية العامة. ويزعم بعض المختصين القدرة على تشخيص الأمراض التي يعاني منها الشخص بمجرد التطلع الى خط يده. فبعض الأمراض التي تؤثر على التوافق العضلي العصبي للإنسان تؤثر على خط يده.. وفي تقرير لاتحاد الأطباء الأمريكيين «الثابت أن هناك عدداً من الأمراض العضوية التي يمكن تشخيصها في بداياتها المبكرة عن طريق دراسة خط يد الشخص». ومن بين هذه الأمراض، الأنيميا وتسمم الدم والأورام، والعديد من أمراض العظام.

ويضيف التقرير الى هذه الأمراض، الشيخوخة، التي يمكن أن تؤثر على خط اليد تأثيراً قريباً مما تحدثه تلك الأمراض. وتعتقد قلة من كبار المختصين في طب الشيخوخة، أنه بإمكانهم الاعتماد على خط يد

المريض، بمثل اعتمادهم على الأشعة السينية، للتفريق بين الاضطراب العقلي وبين الشيخوخة الفعلية. كما يمكن التعرف على التحلل الذي لا يخطأ، والذي يصيب خطيد المصابين باختلال جسدي أو عاطفي.

وعالم قراءة خط اليد، شأنه شأن عالم التنجيم أو قارىء الكف الجادين، يهتم اهتماماً كبيراً بالتفاصيل فقبل أن يصدر رأياً، تراه يجمع نماذجاً عديدة من خطيد الشخص، جرت كتابتها في أوقات متفاوتة، مفضلاً أن يكون ذلك بمختلف أدوات الكتابة.. الريشة، أو قلم الحبر، أو الجاف أو الرصاص.

وأهم من هذا وذلك، أنه يستبعد تماماً أي خطوط للشخص كتبت خصيصاً من أجل التحليل. وهو يختبر درجة ميل أو انحراف كل حرف، ودرجة ثقله على الورق، ويدرس الهوامش، والمسافات التي بين الكلمات، وإيقاع الحروف والكلمات، ودرجة وضوح الخط في القراءة، وطريقة وضع النقاط فوق الحروف، ومدى الالتزام بذلك. وهو يدرس أيضاً انحناء كل حرف، والطريقة التي تبدأ وتنتهي بها كل شرطة (كما في شرطة حرف الكاف مثلاً..).

الخصائص المستبعدة

بعد كل هذه الدراسة، يعود قارىء خط اليد الى مواجهة حصيلته، ويدرس مدى تكرر اللزمات التي توصل الى حصرها. فتكرار الظاهرة من المسائل الهامة التي يعول عليها كثيراً في التشخيص. ومعدل التكرار من

الامور التي تقاس ايضاً، والظاهرة التي تبدو متناقضة وغير متواترة، يصرف عنها النظر.

وإذا لم تتوفر الأصول الخطية اللازمة للشخص، يعتمد قارىء الخط على توقيعاته. ويستمد منها المعلومات التي يسعى إليها. فالتوقيع يعتبر من الكتابات المتكررة للشخص، والتي يعتمد عليها كثيراً، لما تعطيه من دلالة عن شخصية الإنسان، حتى أنه يمكن اعتبارها قرينة أقرب في دقتها الى بصمة الأصبع. لهذا يجري الاعتماد كثيراً على دراسة التوقيع لإثبات الشخصية في المعاملات المدنية والتجارية.

وعند تقرير النمط السلوكي للشخص من واقع خط يده، يجب أن يحدد الظواهر التي ترجع الى الاستخدامات الوظيفية.. الظواهر التي تفرضها المهنة.. وهذه الظواهر يجري استبعادها، ويقتصر النظر إلى الظواهر الأخرى التي يعتمد عليها. فرجال القبائل الأوائل كانوا يضعون على أجسامهم كل أنواع الملابس التي تحميهم من البرد أو الحر، أما الذي يتميز به أحد رجال القبيلة عن الاخر من ملابس، فهو الذي يصح أن يتخذ أداة لدراسة شخصيته وذوقه. وقد تكون هذه الملابس الإضافية من مستلزمات الطقوس أو لأسباب حضارية خاصة، بمثل ما يميز الكاهن من ملابس، أو تكون على سبيل التواضع والتقشف، أو تكون لبعض الملابس دلالاتها السحرية أو إشارتها على القيمة الاجتماعية..

بعد استبعاد كل هذه التأثيرات العامة. تبقى الخصائص المتميزة لخط يد الشخص والتي يمكن الاعتماد عليها في دراسة شخصيته.. وبوضع

هذه الخصائص، بعضها الى جوار بعض، تتكامل أو تتناقض، لتكشف عن أسرار الشخصية

الأساس الثابت

عند الكتابة والتدوين، تقف الحروف والكلمات، كرموز للغة والأفكار. هي نوع من العلامات ذات الوظيفة المحددة، التي تترابط في أشكال معينة، بحيث تتمايز هذه الأشكال تمايزاً دقيقاً، وفقاً للأصول التقليدية أو الثقافية.

ونتيجة للخبرة، يتعلم الشخص كيف يستغني في كتابته عن المنحنيات الكاملة الاستدارة، ويختزل الحركات الواسعة الى أسفل والى أعلى، والزخارف الخاصة التي تكون مستمدة من أصول كتابة الخط رقعة أو نسخ أو فارسي مثلاً، والتي تفيد فقط في أن توحي بأن الشخص قد درس الخط على أصوله الدقيقة.

كما يجب أن ننتبه الى أن درجة غور الخط في الورق، قد يرجع الى رداءة نوعه، ولا يكون من الخصائص المتميزة لكتابة الشخص، أو قد يرجع الى استخدام أقلام الحبر الجاف أو أقلام الرصاص اليابسة، والتي تقتضي ضغط القلم على الورقة.

هذه الدقة العملية في التمييز بين الدلالات المختلفة، لا يراعيها بالضبط كل قارىء خط يد، لكن برغم كل التعليمات الخاطئة، والشطحات التي لا يسندها قياس دقيق، يبقى الأساس الثابت الذي تقوم

عليه مجموعة الأفكار الأساسية في علم قراءة الشخصية عن طريق دراسة خط اليد. ويبقى بهذا إمكان استخدام هذه الوسيلة بشكل علمي لتمييز الخصائص الشخصية للإنسان.

كراهية الآلة الكاتبة!

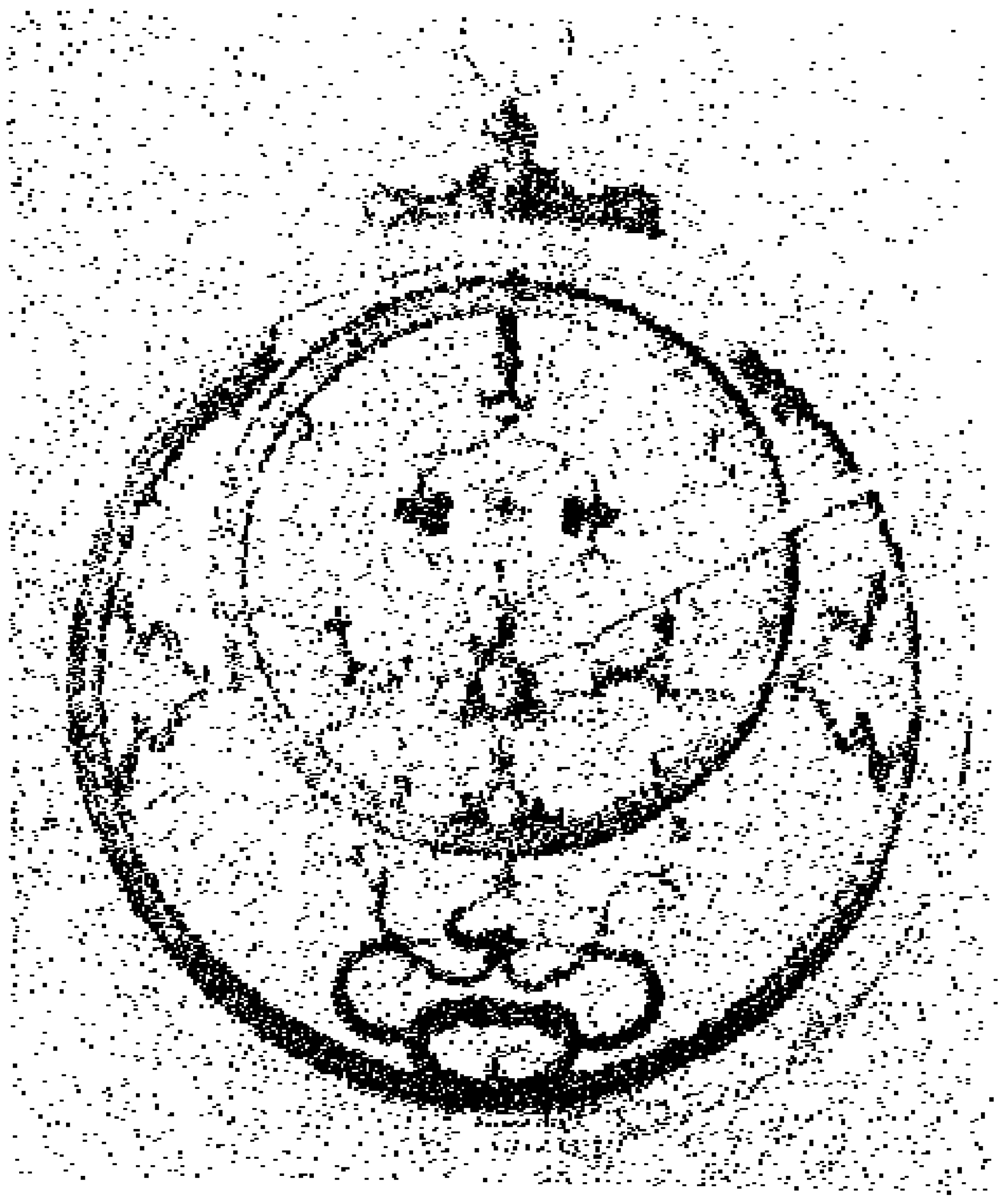
ونحن جميعاً نستجيب بلا شك لخطيد الاخرين، حتى ولو لم نكن قد تدربنا على استنباط أية حقائق عامة من هذه الخطوط. فالخطاب الذي يصلنا من شخص محبوب، يحمل في شكل حروفه وكلماته، شفرة لاشعورية لها مضمونها الذي يتجاوز حدود معاني الكلمات التي يتضمنها ذلك الخطاب. ولعل هذا هو السبب في الضيق الذي يصيبنا، عندما نتسلم رسالة على الالة الكاتبة من صديق عزيز. نحن نضيق بهذه الالة الجامدة التي حالت بيننا وبين تسلم الرسالة الخاصة التي كنا نتوقع أن نتسلمها عن طريق رسم كلمات وحروف الخطاب المكتوب باليد.

وفي هذا يقول أحد علماء النفس الأمريكيين «ليس من قبيل الصدفة أبداً، الصورة الخاصة والشكل المحدد الذى نكتب به. . مدى استطالة الخطوط الرأسية، وكيفية ميل الخطوط المنحرفة، وشكل الخطوط المنحنية وأشباه الدوائر، وأين نضع النقاط على الحروف. فهذه الأمور جميعاً تحكمها قوانين الشخصية الإنسانية. الحركات التي تؤديها أثناء الكتابة تكون أشبه بالإيماءات التي تصدر عنك، وتكشف عما تحمله داخلك من مشاعر. فكل ما يثيرك، يزعجك أو يفرحك، سواء من الناحية النفسية أو الجسمانية، يجد تعبيراً عنه، عند طرف القلم الذي تكتب به».

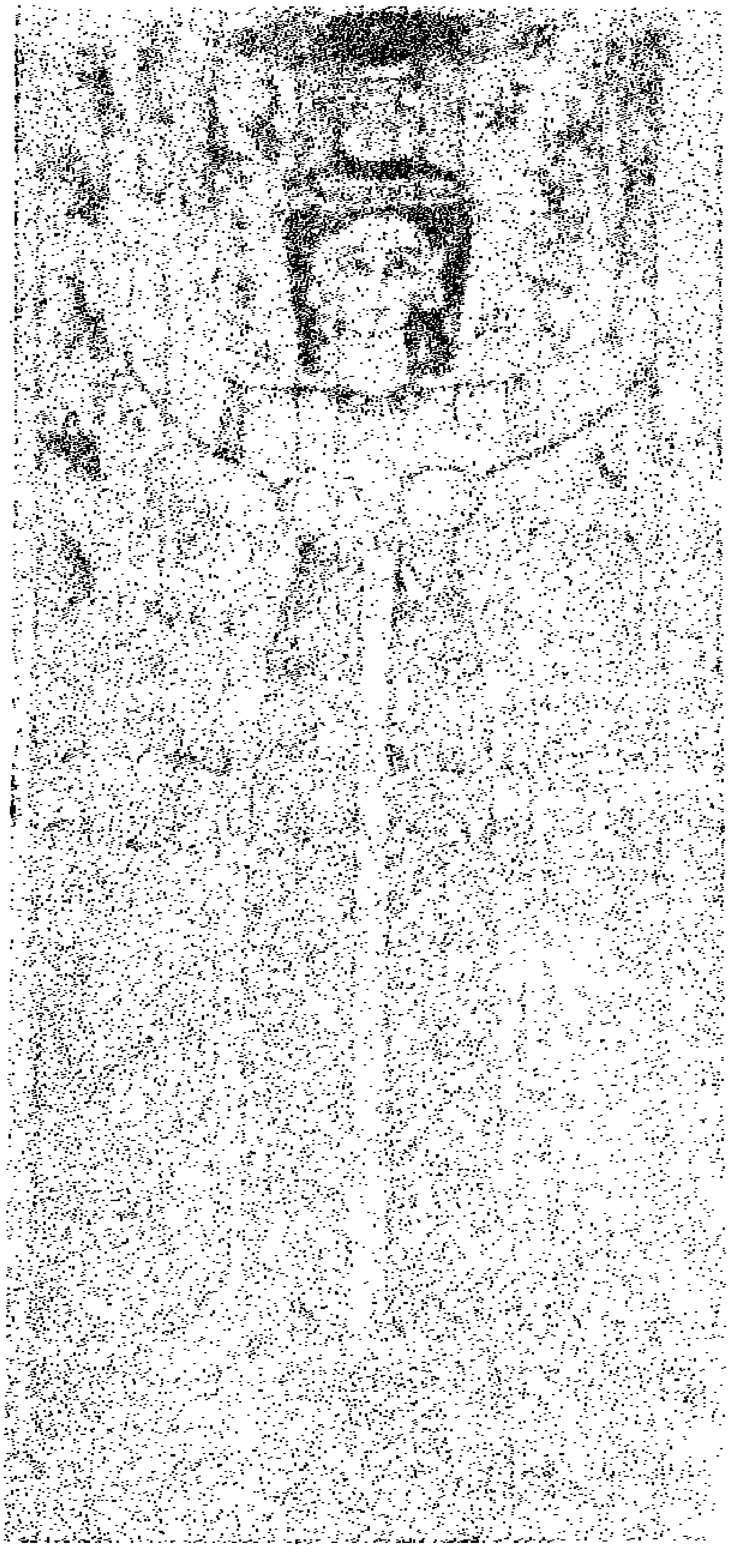
لهذا ليس غريباً أن تعتمد كبرى الشركات، مثل شركة جنرال موتورز، وجنرال الكتريك، وشركة الولايات المتحدة للصلب، وشركة فايرستون للإطارات المطاطية، الى تعيين عدد من الموظفين المتفرغين، لا يعملون سوى في دراسة خطوط اليد التي تتصل بأعمال الشركة.

نخلص من هذا كله، الى أن يد الإنسان، وسلوكها في حركتها، تقدم مقياساً خارجياً، من أكثر المقاييس حساسية لعمل هذا الإنسان.

حافظ العرب على تراث وتقاليد التنيجم، الذي كاد أن يختفي في الغرب عقب الغزوات البربرية. رسم يرجع تاريخه إلى القرن السابع عشر، يظهر فيه المنجم وهو يرصد أوضاع النجوم مستخدماً الاسطرلاب.



الاسطرلاب الذي يستخدم أساساً في المرصد الفلكي، اخترعه في القرن الثامن الميلادي أبو إسحق بن سليمان أحد الفلكيين المسلمين.



الهة السماء المصرية القديمة (نـوت) تحيط بهـا علامــات الأبـراج. وقـد وجـد الرسـم فوق تابــوت مومياء، يرجــع تاريخه إلى القرن الثاني قبـل الميلاد.

من المنمنمات الهندية التي يرجع تاريخها إلى حوالي عام ١٦٠٠ ميلادي. وتصور اللوحة مولد طفل لأحد الحكام، ويظهر ضمن طقوس الاحتفال، اجتماع المنجمين لقراءة طالع الطفل.

رسم قديم يوضح مجموعة من المنجمين ترصد النجوم والأبراج، بينما تنهمك مجموعة أخرى في حساب النتائج، مستخدمة العصي في التخطيط على الرمال.

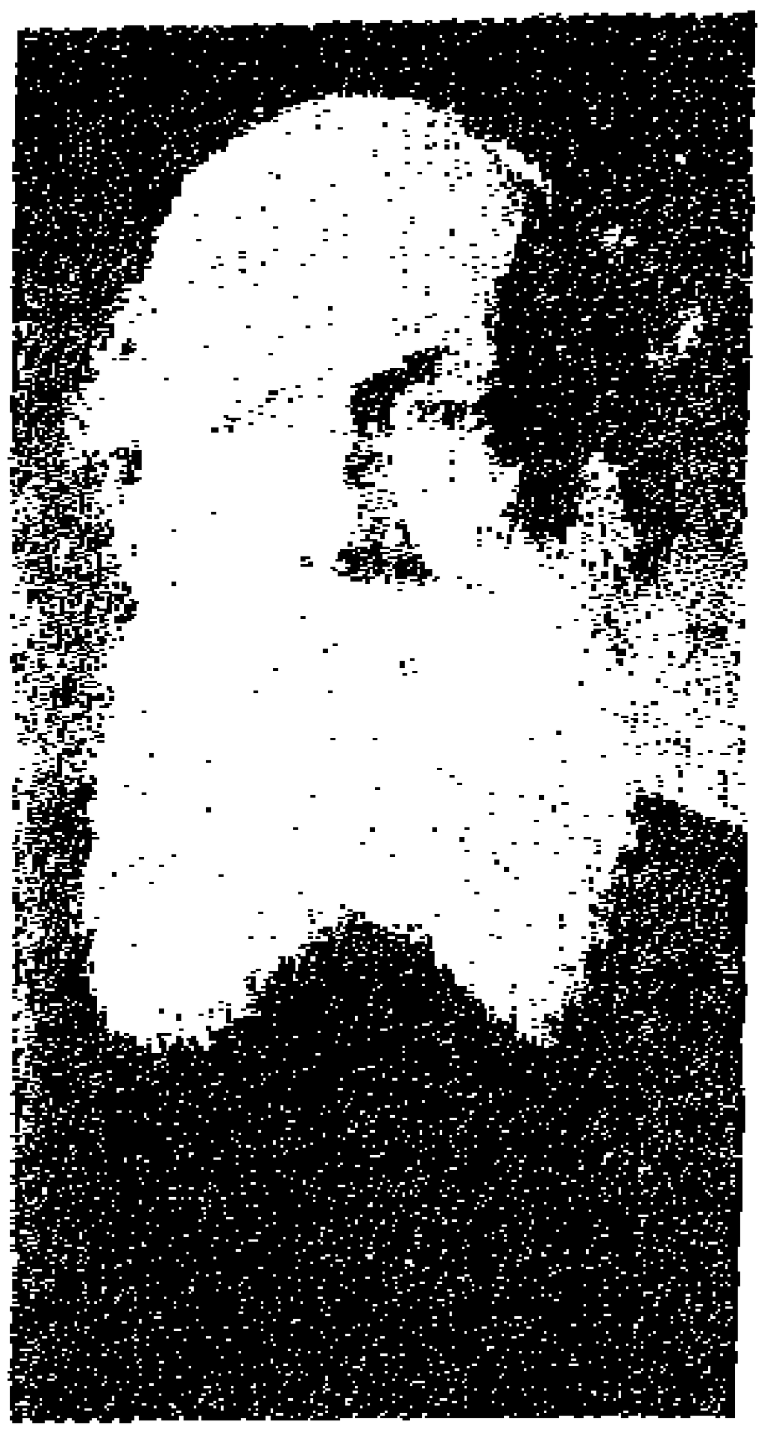
مدام بلافاتسكي مؤسسة الجمعة الثيوصوفية، التي تسعى إلى المعرفة عن طريق الكشف الصوفى أو التأمل الفلسفي. وقد دخل التنجيم إلى ممارسات الجمعية بعد دراسة حكمة الهند.

المنجم الانجليزى وليام ليللي، تنبأ حوالي عام ١٦٥٠ بحريق لندن الكبير الذي جرى عام ١٦٦٦.

العالـــم الفرنســـي ميشيل جاكلين الـــذي قام بأبحـــاث علمية حول حقائق التنجيم. ورغـم تشككه الـــذي بدأ به البحث، أظهرت نتائج عمله سلامـة بعض حقائق التنجيم من الناحية العلمية.

كارل أرنست كرافت المنجم السويسري الذي أبلـغ هملـر رئيس المخابرات الألمانية في أوائل شهر نوفمبر عام ١٩٣٩، أن هتلـر سيكون في خطـر ما بين ٧، ١٠ من نوفمبـر خلال محاولـة اغتيال باستخـدام المتفجرات. وقد تحقـق هذا في اجتماع ميونيخ.

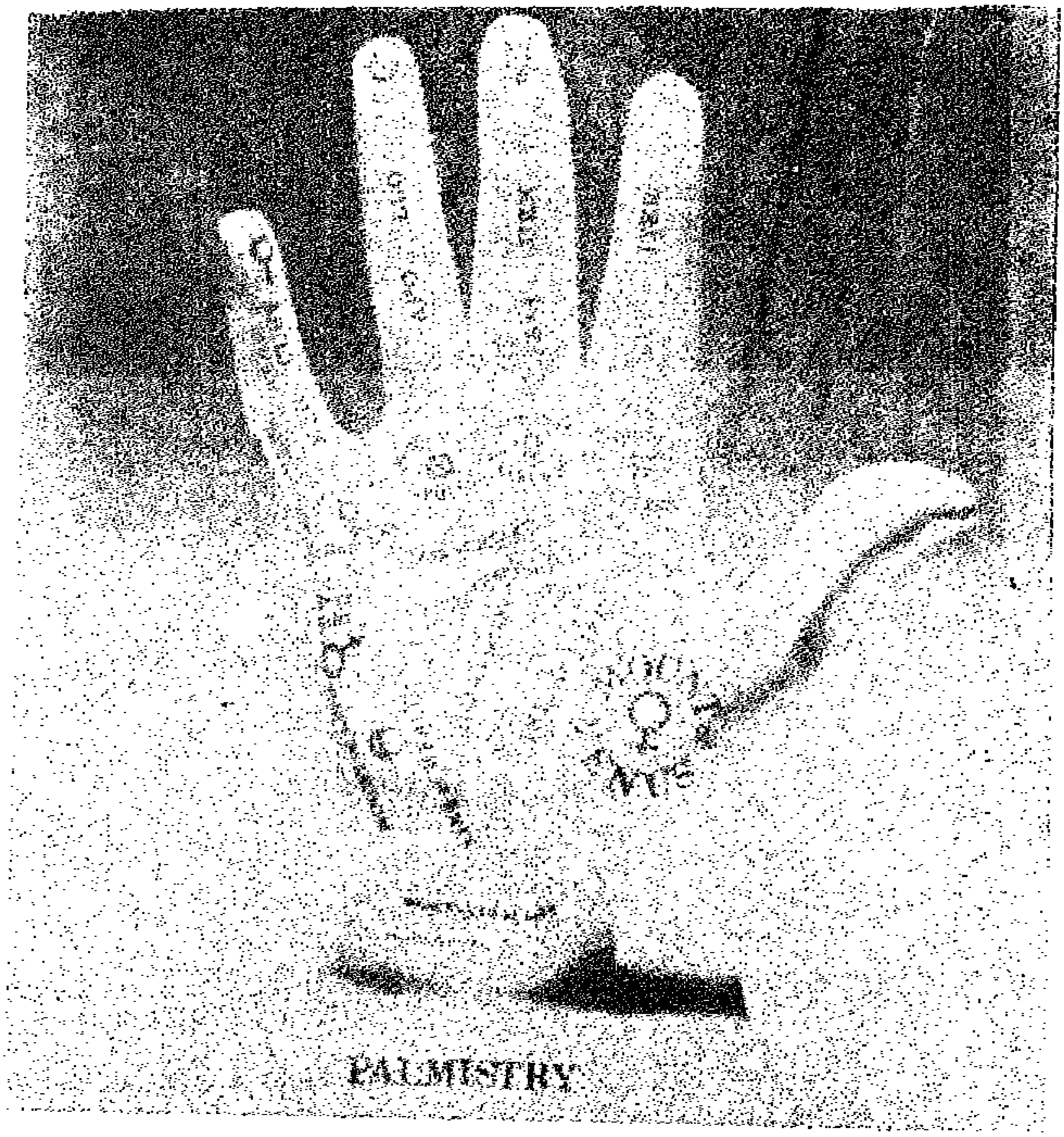
دكتور وليام ديمينت يعطى شراباً لراندى جاردنر (١٧ سنة) الذى استطاع أن يبقى مستيقظاً لمدة ٢٦٤ ساعة (١١ يوماً كاملاً). بعد التجربة نام راندى لمدة ١٥ ساعة متواصلة.



كيكولى العالم الكيميائى الألمانى العظيم الذى ظهر فى القرن التاسع عشر. لقد رأى فى حلمه ثعباناً يبتلع ذيله، فأوحى له ذلك الشكل الدائرى المغلق بتركيب جزىء البنزين، الذى كان يكافح طويلاً للوصول إليه.

اليسروع أو يرقة الفراشة. لوحة تصور حلم فرويدى. فيها ترقد فتاة فى كسل فوق أرجوحة، لا تلتفت إلى اليرقة الضخمة السوداء ذات الشعر الزاحفة نحوها.

نموذج للكلف يوضح أسماء الخطوط
والتضاريس الأساسية التى تستخدم
فى قراءة الشخصية .



قارىء كف معاصر يدرس كف العميل .

تشيرو ، قارىء الكف الحديث الذى كتب عدة مراجع عن قراءة الكف .

انسياقاً لتوجهات القرن العشرين، التى أفردت لكل شىء آلة تتعامل معه، تم ابتكار هذا الجهاز عام ١٩٠٧، بقصد معرفة شخصية الإنسان من واقع أبعاد جمجمته.

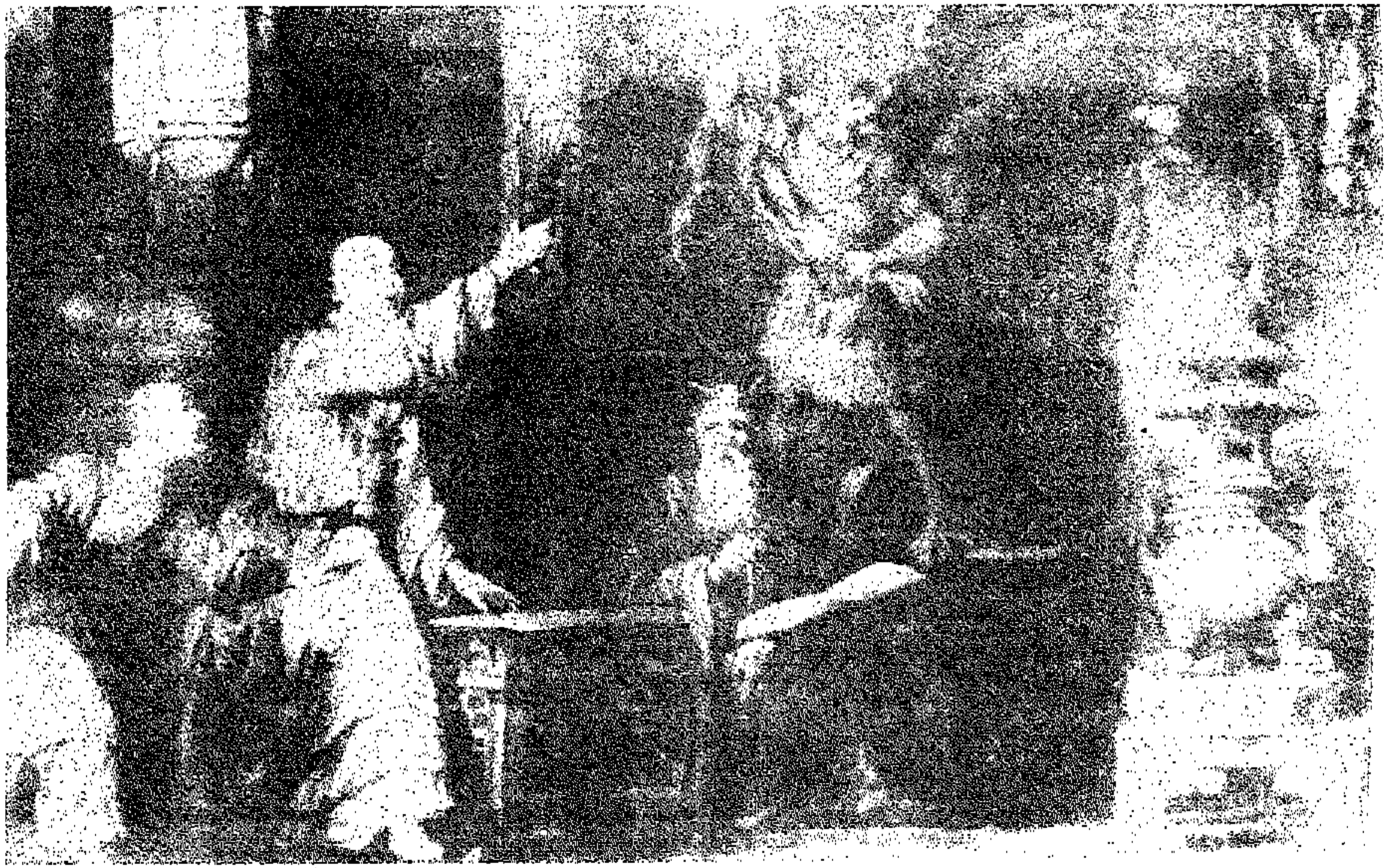
رأس من السيراميك صنع بإنجلترا فى القرن التاسع عشر، يوضح أجزاء الرأس التى يعتمد عليها فى قراءة شخصية الإنسان .

فرانز جوزيف جال الطبيب المحترم الذى جلب على نفسه سخرية المجتمع بعد أن تحدث عن قراءة تركيب الرأس كوسيلة لمعرفة صفات الشخص .

ساحر افريقي يقرأ الطالع من خلال أوضاع الودع والأحجار المتناثرة على الأرض أمامه. الأمر الذي تهتم به الدراسات العلمية الحديثة.

البللورة السحرية التقليدية أمام قارئة بخت معاصرة في حي وست أند بلندن.

معرفة الطالع عن طريق قراءة رواسب
القهوة فى صورة إنجليزية قديمة.



رسم من القرن التاسع عشر يصور رجلاً صينياً على وشك أن يلقي بأخشاب «اليارو»، لكي يتعرف من خلال أوضاعها على ما يخبئه له المستقبل.

المراجع

(1) SUPER NATURE,
L. WATSON - BANTAM.

(2) THE COSMIC CLOCKS,
M. GAUQUELIN - PETER OWEN.

(3) THE OCCULT,
C. WILSON - GRANADA.

(4) THE COMPLETE BOOK OF SLEEP,
D. HALES - ADDISON & WESLEY.

(5) DREAM POWER,
A. FARADAY - HODDER & STOUGHTON.

المحتوى

هذه السلسلة ٥
مقدمة ٧
(١) الإنسان والقمر ٩
(٢) الإنسان والشمس ٢١
(٣) الإنسان والكواكب ٣١
(٤) التنجيم بين الحقائق والأوهام ٤٣
(٥) النوم والأحلام ٥٣
(٦) تفسير الأحلام ٦٧
(٧) قراءة الكف ٧٥
(٨) قراءة الملامح ٨٥
(٩) قراءة خط اليد ٩٥
الرسوم والصور ١٠٥
المراجع ١٢١

ظهر من سلسلة
«أغرب من الخيال»

للكاتب: راجي عنايت

سر الأطباق الطائرة	(طبعة ثالثة)
النبات يحب ويتألم	(طبعة ثانية)
الهرم وسر قواه الخفية	(طبعة ثانية)
رجل يعرف كل الأسرار	(طبعة ثانية)
٣٠ ظاهرة خارقة	(طبعة ثانية)
لعنة الفراعنة	(طبعة ثانية)
عجائب بلا تفسير	(طبعة ثانية)
التنجيم وتفسير الأحلام	(طبعة ثانية)
الإدراك الطليق	(طبعة ثانية)
الخروج من الجسد	(طبعة ثانية)
أحلام اليوم حقائق الغد	(طبعة أولى)
عجائب العقل البشري	(طبعة أولى)
هذا الغد العجيب	(طبعة أولى)
أسرار حيرت العلماء	(طبعة أولى)
معجزات العلاج	(طبعة أولى)

رقم الإيداع : ٨٧/٢١٥٦
الترقيم الدولى : ١ - ٠٧٣ - ١٤٨ - ٩٧٧

مطابع الشروق

القاهرة: ١٦ شارع جواد حسنى - هاتف : ٣٩٣٤٥٧٨ - ٣٩٣٤٨١٤
بيروت: ص ب : ٨٠٦٤ - هاتف : ٣١٥٨٥٩ - ٨١٧٧٦٥ - ٨١٧٢١٣

تفسير الأحلام والتنجيم

- ارتباط علمى أكيد بين أوضاع النجوم ومهنة الوليد
- وسيلة ناجحة لتحديد النسل . لاتحتاج من المرأة سوى التطلع إلى القمر
- حوادث المرور فى روسيا وألمانيا تزيد أربعة أضعاف بعد الانفجارات الشمسية
- الوفاة أثناء النوم ليست هادئة
- إله الشمس يظهر لتحتمس فى نومه . مطالباً بإزالة الرمال عن أبى الهول
- متى تلتقى آراء العلماء مع معتقدات المنجمين؟
- جمعية طبية فى لندن تشخص بعض الأمراض عن طريق قراءة الكف
- السنجاب يترك بصماته المتميزة على كل بندقة يأكلها

AL - AHRAM